

компьютерный еженедельник upgrade.computery.ru

#**25** (**270**) 26 июня 2006

# GRADE

Seagate (C)

EN: 30000650

Data Code: Code: 8 to Code: AMC Product of B rightons

Heldhard Suppled Survived

Land a Control Cont

Cautes, Produit warrely is not it any was or their is encoved, or it the drive expensions electric excess of 250 Gz. Technical Support Services

Barracuda 7200.10

750 Gbytes



### ВЫБЕРИТЕ СВОЕГО ЛЮБИМОГО АВТОРА!

БРАУЗЕР СЕТЕВОГО МАНЬЯКА: ПРОГРАММА FLOCK 0.7.0.16.2

НОВЫЙ ВИТОК ГИГАНТОМАНИИ: ЖЕСТКИЙ ДИСК SEAGATE BARRACUDA 7200.10 750GB

ДЕШЕВЛЕ ТОЛЬКО ДАРОМ: ADSL-MOДЕМЫ OT ACORP

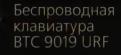
АМ2 И CONROE: ЖДЕМ НОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ, ЧТОБЫ КУПИТЬ СТАРОЕ ЖЕЛЕЗО

КАК ПОБЕДИТЬ ТЬМУ: ОСОБЕННОСТИ НОЧНОЙ СЪЕМКИ

# ЭЛЕКТРОШОКОВАЯ ТЕРАПИЯ:

РУКОВОДСТВО ПО ПРОВОДОУКАЛЫВАНИЮ И ПАЯЛЬНИКОУЖАЛИВАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ВИДЕОКАРТ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПДУ





ДВА ГЕКТАРА ПОД ДВА ЯДРА

Hoyтбук ASUS A8Jc НАБОР ПИСАТЕЛЯ



Комплект Genius SlimStar R610

### **UPGRADE**

Издается с 1 января 2000 года Выходит один раз в неделю по понедельникам

Главный редактор

Данила Матвеев, matveev@veneto ru

Выпускающий редактор

Татьяна Янкина, vankee@veneto.ru

Редакторы hardware

Сергей Бучин, sb@veneto.ru Александр Енин, iney@veneto.ru

Редактор software / connect Литературный редактор

Николай Барсуков, b@veneto.ru Михаил Боде,

Тестовая лаборатория

mbode@veneto.ru Иван Ларин, vano@veneto.ru Роман Горошкин,

rg@veneto.ru тел. (495) 246-4108 Дизайн и верстка Слонарий Белкин

Иллюстрации в номере Фото в номере PR-менеджер

Игорь Лепин Андрей Клемин Екатерина Кожанова, kate\_k@veneto.ru

Александр Ефремов

Директор по рекламе

тел. (495) 246-6227 Владимир Сливко,

Менеджеры по рекламе

slivko@veneto.ru Илья Саньков, sankov@veneto.ru тел. (495) 246-4108 Павел Виноградов,

pashock@veneto.ru гел. (495) 246-6227

Директор по распространению

Ирина Агронова, agronova@veneto.ru тел. (495) 681-7837, тел. (495) 684-5285

Идейный вдохновитель Андрей Забелин

#### ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов полнительный директор Шеф-редактор

Инна Коробова Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22, тел. (495) 246-4108, 246-6227, факс (495) 246-2059

> upgrade@veneto.ru http://upgrade.computery.ru

#### Редакционная политика

ечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. № будем рады вашим пресс-релизам, присланным на е-mail upgrade@veneto.ru

ал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал UPgrade то каталогу агентства "Роспечать" (подписной — секс - 79722), по каталогу "Почта России" — одписной индекс - 99034), по каталогу пресса России" (подписной индекс - 29481)

е номера журналов можно приобрести по адрес овская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

#### Издание отпечатано

ЗАО "Алмаз-Пресс" Москва, Столярный пер., д. 3, тел. (495) 781-1990, 781-1999

> Тираж: 72 000 экз. © 2006 UPgrade

# Содержание

#### editorial

Количества электричества

"У нас. типа, цивилизация. И построена она вовсе даже не на принципах морали и этики (хотя свою роль они, безусловно, сыграли и еще какую!), а на энергии".

#### hardware

- 6 новости
- 11 новые поступления

#### новое железо

мом диване.

Звездная дистрофия Комплект Genius SlimStar R610 Jim Raynor Комплект манипуляторов для любителей пописывать тексты или даже подрисовывать усы знаменитостям, лежа на люби-

13 Нерусское трио ADSL-модемы Acorp Иван Петров Три хороших и очень недорогих ADSL-модема. Правда, без сплиттеров.

14 Клавомаус ушастый Беспроводная клавиатура **BTC 9019 URF** Доктор Бяка Кнопочная доска с функциями мышки. Самодостаточный манипулятор для управления мультимедийным центром. Беспроводной, конечно.

16 Два ядра по цене пары Ноутбук ASUS A8Jc Александр Енин Ноут на двуядернике, нафаршированный, под PR-соусом.

17 Слонопотамы идут! Жесткий диск Seagate Barracuda 7200.10 750Gb Зоберн-младший Слон редкий, перпендикулярно-полосатый. Это он пока еще маленький, кстати. Сейчас товарищи из генштаба Seagate лелеют мечты наводнить мировой рынок пятитерабайтными (!) монстрами.

практикум

С паяльником наизготовку Руководство по разгону middle-end-видеокарт

Видеокарты после теста валяются без дела. Это неправильно. Их нужно разогнать! Будем выбивать из них дурь по новому прогрессивному методу - паяльником.

**прямая речь 24** Сезон оправданных ожидании

Размышления о тенденциях и ситуации на рынке комплектующих Сергей Бучин

Эта статья не то чтобы гайд по покупке ПК, но точно нечто подобное.

#### техническая поддержка

28 Поправления и дополнения Сергей Бучин "Так вот, CD-чейнджеры для ПК существуют. Только они все страшно древние..."

#### software

30 новости

новые программы

33 Первый социальный Программа Flock 0.7.0.16.2 Сергей Голубев Одним из создателей Flock является Барт Декрем (Bart Decrem), успевший поработать в команде Mozilla.

программы

34 Триединая задача для менеджера файлов Программа FAR 1.70 Final Сергей Голубев Еще Эйнштейн сказал, что в основе решения каждой задачи лежат не формулы и вычисления, а идея.

#### ликбез

36 Темная сторона фото Учимся документировать происходящее в ночи Юрий Меркулов Рассмотрим наиболее распространенные проблемы, возникающие при переходе на темную сторону фото.

#### техническая поддержка 42 Об ошибках кодеров

и смене пола Сергей Трошин "Я столкнулся с неприятностью: на одном из компов языковая панель перестала показывать полезную информацию".

#### history

почтовый ящик

44 О месте для UPgrade и нужном кулере

Сергей Бучин

"Уважаемый Сергей! "Рычажок, приводящий в движение шторку, был у "Зенита-Автомата", если вам такой известен".

напиток номера

виски Jonnie Walker Black Label

книжка номера

Дж. Свифт "Путешествия Гулливера"

песня номера

Санчес & Кубиков - Live at Propaganda

ссылка номера www.originaltm. com/txt.php?

id=94



# Количества электричества

Задумывались ли вы когда-нибудь над тем, что именно поддерживает наш мир в том состоянии, в каком он находится сегодня? Вопрос риторический, так как наверняка задумывались, и не раз, но тем не менее.

Кстати, я слышал много разных вариантов ответа на этот вопрос, от совсем странных и коротких ("Наша цивилизация – продукт эпохи Возрождения") до более или менее развернутых ("Цивилизация – это совокупность морально-этических норм всех человеческих сообществ за все время ее существования").

В принципе, ответ во многом зависит от того, чем занимается человек, который его дал. У философа свое представление об основополагающих принципах мироустройства, у инженера – свое, причем и тот, и другой в чем-то правы. Но если понимать задачу буквально – то бишь вопрос в том, как проще всего повергнуть наш мир в хаос, причем тотальная бомбардировка всех населенных пунктов планеты ядерными зарядами не в счет, — то ответ таков: надо лишь отключить электричество.

Давайте порассуждаем. В наше время, несмотря на многолетние усилия развитых стран, испытывающих неоправданный оптимизм в отношении своих возможностей,

качество жизни в разных уголках мира... разное. Естественно, это вызвано целым комплексом причин. Например, есть на нашей планете общества, которым западные страны долго и настойчиво навязывали свой образ мыслей в надежде на то, что он принесет всем радость и процветание. Мне сложно судить о том, насколько замысел удался, но факт остается фактом: колониализм закончился в середине-конце прошлого века, и бедные колонизированные территории получили возможность развиваться без вмешательства злых европейских поработителей. Казалось бы, бери инфраструктуру и навыки победно изгнанных

колонизаторов и создавай свои, совершенные общества с национальным уклоном. Но что-то таких обществ не наблюдается. Более того, почти вся Африка немедленно вернулась в состояние первобытно-общинного строя и в нем с тех пор и пребывает. Правда, до прихода европейских держав и России у африканцев не было ружей и легкой бронетехники...

Но не суть важно, мы все же не в Африке живем. У нас, типа, цивилизация. И построена она вовсе даже не на принципах морали и этики (хотя свою роль они, безусловно, сыграли – и еще какую!), а на энергии.

Без электричества нашему крутому, комфортному (да-да, и не жалуйтесь на четырехнедельное отключение горячей воды раз в год!) и относительно - по сравнению со многими другими вариантами - безопасному миру настанет полная хана буквально через месяц, а то и раньше. Без электричества не будет ничего вообще, начиная со здравоохранения и заканчивая продуктами, извините, питания, потому что чем выше залез, тем больнее падать, и если слаборазвитые страны при обрушении инфраструктуры пострадают не сильно, ибо у них и так мало чего есть, то нам придется плохо.

Немного статистики. По данным на 2001 год, в среднем по миру на душу населения в год приходилось 1686 килограмм так называемого нефтяного эквивалента (это такая условная единица, которой описывают количество энергии, затрачиваемой на одного человека в год). Вот вам еще одно отличие цивилизации от нецивилизации: в наиболее развитых странах на душу населения приходилось 5423 кг этого самого эквивалента в год, а в наименее развитых - немногим меньше полутонны. То есть на вас, уважаемый читатель, где-то тонн шесть этого нефтяного эквивалента ушло за последний год.

"Да ладно, — скажете вы. — Электричество начало распространяться меньше века назад, а до того всем еды хватало!" Ну, во-первых, хватало не всем, а во-вторых, по мере распространения современных способов получения и потребления энергии принципиально менялся наш мир.

Вспомним май прошлого года, когда осталась без электроэнергии часть Москвы, да и то довольно-таки ненадолго. Начались проблемы со всеми видами связи, от фиксированной и мобильной до интернета и телеграфа. Отказала система управления дорогами города, вырубились сигнализации и холодильники. А что случилось бы, если бы электричества не было неделю?

Стоимость любой вещи, которую вы покупаете, складывается из нескольких составляющих, в том числе из зарплаты тех, кто ее изготовил, налогов, себестоимости материалов и много чего еще. Помимо всего вышеперечисленного, в цену изделия вседа заложена стоимость энергии, затраченной на его производство. Вот, например, больше по-

### SMS-опрос

Уважаемые читатели! В следующем номере мы опубликуем результаты опроса про ваши компьютеры, а также подведем итоги самого первого голосования. А пока - новый опрос!

Отправьте SMS на номер 9669 с кодом, соответствующим ответу.

#### Статьи какого автора журнала UPgrade вам нравятся больше всего?

- Александр Енин **UP1**
- Ацкий Сотона **UP2**
- Remo UP3
- Сергей Бучин **UP4**
- Назгул UP5
- Mazur UP6
- Сергей Трошин UP7

  Darkcat UP8
- Акустик **UP9**
- Сергей Голубев UP10
- Олег Павлов **UP11**
- Другой (укажите имя) UP12

Трем лидерам голосования повысим зарплату, остальных - оштрафуем. Шутка.

производственные затраты на энергоносители.

Я тут попытался быстро узнать, из чего складываются цены на материнские платы двух компаний, причем, чтобы лишний раз не шокировать невежливыми вопросами сотрудников этих организаций, просил их сообщить мне лишь процентную раскладку по составляющим себестоимости продукта. Как я и предполагал, выяснилось, что ни один сотрудник PR-служб не задумывался над тем, что какие-то деньги идут на энергообеспечение производственного процесса.

В наше время основной энергоноситель (то есть вещество, из которого добывают энергию) - это нефть. Есть еще и ядерная энергетика, а также гидроэлектростанции, но все же наш мир в настоящее время работает на нефти. Если она вдруг куда-то денется, цивилизация в кратчайшие сроки всплывет кверху брюхом и все будет прямо как в Африке, а то и хуже. Там хоть от холода трудно погибнуть. Вернемся к родоплеменным отношениям. Правда, сделают это не все, а только те, кто выживет.

А между тем о недостатках нефти как базового энергоносителя не слышал только ленивый (о достоинствах ее как энергоносителя, существенными запасами которого обладает наша страна, в данном случае речь не идет, хотя, по мне, это отличный довод для того, чтобы поддерживать нефтяную энергетику всеми силами, по крайней мере пока). Во-первых, нефть - это невозобновляемый ресурс, запасы которого на планете велики, но ограниченны. А так как до сих пор никто толком не знает, откуда она вообще взялась на Земле (гипотез-то хватает, и даже есть официальная, но тем не менее), быстро наладить ее выработку не удастся, тем более что для этого тоже электричество нужно.

Во-вторых, получение энергии из нефтепродуктов сопровождается выбросом в атмосферу огромного количества разных гадостей. В принципе, конечно, для многих это не аргумент, да и вообще драматизировать неизбежное странно, но лично я после того, как однажды попал-таки под кислотный дождь (это такой дождик желтоватого цвета с легким химическим запахом, от него слегка щиплет голову, а потом некоторое время выпадают волосы), слежу за текущей экологической ситуацией куда внимательнее, чем раньше.

Сюда можно было бы добавить еще один аргумент, теоретически свидетельствующий против нефти. Нефть в наше время постоянно вызывает войны. Но, подумав, я решил, что аргумент ложный, так как воевать за энергоносители будут всегда, пока имеются энергоносители и есть кому воевать. А уж нефть это будет или, как в "Футураме", охлажденное масло синих китов, уже не важно.

Помимо нефтяной энергетики, у нас есть ядерная. Вещь, в принципе, хорошая, вот только Чернобыль ей здорово репутацию подпортил. И ведь там еще собственно ядерного взрыва не было, только парогазовый...

В общем, многих текущее положение дел с энергетической безопасностью мира не устраивает. Причем важно понимать, что энергетическая безопасность - это не только вопросы, связанные с экологией. Например, рост экономики любой страны может быть легко и непринужденно заторможен и даже остановлен, если вдруг растущие потребности промышленности не будут обеспечены соответствующим количеством энергии. Нынешней зимой именно поэтому отключали отдельные объекты по городу: похолодало, потребление электричества выросло, и, как следствие, его перестало хватать.

Разумеется, многие умные люди не первый год размышляют над тем, какие еще способы обеспечения нашего мира энергией можно всерьез задействовать. Эксперты утверждают, что где-то к 2050 году нефть и газ будут использоваться мировой энергетической системой в довольно ограниченном объеме, но так и не пришли к согласию в отношении того, что придет им на смену.

Всякую экзотику – энергию приливов, ветряные генераторы – рассматривать не будем: это решения для локальных ниш, и принципиального влияния на ситуацию они не оказывают.

Зато многие компетентные ученые возлагают большие надежды на потенциал солнечной энергетики. Например, господин Алферов считает, что в перспективе КПД полупроводниковых преобразователей может быть доведен до 60%. Пусть так, но все равно остается много разных сложностей, начиная с того, что солнечные источники энергии в любом случае низковольтные, и заканчивая тем, что для получения серьезных объемов электроэнергии придется серьезно менять инфраструктуру, чтобы было где размещать огромные комплексы солнечных батарей. И вообще их еще и чистить нало.

Еще один проект, красивый в теории и нереализуемый на практике, – строительство орбитальных космических энергостанций. Предполагаемая мощность – пять-десять гигаватт, вот только весит она около статысяч тонн, поэтому для того, чтобы собрать такую махину, нужно около пяти тысяч полетов ракеты-носителя "Энергия". Если даже их и организовать, то от экологии ничего не останется. И от денег тоже.

Продолжение следует...

Remo r@veneto.ru

# hardware

Редактор раздела: Сергей Бучин | sb@veneto.ru

#### Мать на базе MCP61S

Фирма Ерох анонсировала очередную материнскую плату mATX Epox MCP61S-M для процессоров АМ2, построенную на базе чипа MCP61S. Этот набор системной логики совмещает в себе функциональность чипсета nForce 410 / 430 и графического процессора GeForce 6100. Мать поддерживает установку четырех модулей памяти типа DDR2 с частотами 533, 667 или 800 МГц. На ней находятся два слота РСІ, один слот PCI Express x1 и один PCI Express x16. Аудиоподдержка осуществляется кодеком Realtek ALC883, причем почему-то поддерживается только шестиканальный звук, в то время как кодек способен и на восьмиканальный. Плата имеет один порт РАТА и два порта SATA II с поддержкой RAID 0 и 1. Это немного, но для матери форм-фактора mATX, в принципе, достаточно. В продаже MCP61S-М должна появиться где-то в августе, стоимость ее пока неизвестна. Источник: www.nvidiaclub.com

Гибкий дисплей LG Philips

Фирма LG Philips, являющаяся совместным детищем LG Electronics и Koninklijke Philips Electronics, объявила о создании 14,1-дюймового гибкого дисплея с активной



матрицей. Разрешение дисплея 1280 х 800, а коэффициент контрастности 10:1. Дисплей построен на базе гибкой фольги - вместо стекла, используемого в традиционных жидкокристаллических панелях. Устройство не имеет подсветки, оно использует естественное освещение, за счет чего изрядно снижено его энергопотребление. Толщина девайса составляет 300 мкм, а угол обзора равен 180 градусам. Гибкий дисплей планируется применять в качестве электронной бумаги. Источник: www.laptoplogic.com

## Полу-терабайтный сетевой накопитель

Компания Western Digital выпустила сетевой накопитель WD Net-Сепter емкостью 500 Гбайт. При помощи прилагаемого софта этот девайс устанавливается таким образом, что на всех компьютерах сети он виден как локальный жесткий диск. Накопитель построен на базе жесткого диска WD Caviar SE со скоростью вращения 7200 об./мин. Он имеет интерфейс Ethernet 10 / 100 и два порта USB 2.0 для подключения устройств "на ходу". Кроме того, WD NetCenter поддерживает протокол DHCP для автоматического назначения IP—адресов. Источник: www.wdc.com

Пожароопасный фотоаппарат НР

Фирма Hewlett-Packard отзывает около 679 тыс. цифровых фотоаппаратов Photosmart R707 в связи с опасностью возникновения пожаров. Проблема заключается в следующем: когда ка-



мера подключается к адаптеру питания, а внутри нее установлены не аккумуляторы, а обыкновенные батарейки, они получают заряд и перегреваются, что может привести к воспламенению. На данный момент было всего одно сообщение о возгорании, причем никто не пострадал, однако не факт, что так будет везти всегда. Модели с некорректным программным обеспечением продавались с августа 2004 по апрель 2006 года по цене от \$250 до \$400. Однако пользователи могут и сами справиться с проблемой, скачав последнюю версию прошивки с сайта производителя. Источник: www.hp.com

In Win в России

Компания In Win Development официально представила на российском рынке серию источников бесперебойного питания In Win и компьютерных корпусов In Win 03, In Win S-605 и Iп Win S-606. Флагманом линейки корпусов является модель ОЗ, на которую компания возлагает особые надежды. Этот корпус полностью соответствует стандарту Intel САС 1.1, он снабжен телескопическим воздуховодом и 120-миллиметровым вентилятором с пониженным уровнем шума. Ящик имеет 4 слота для устройств размером 5,25", два слота для внешних 3,5-дюймовых девайсов и три слота для внутренних. На внешней панели имеются разъемы для USB, FireWire и подключения аудиоустройств. В России корпуса ОЗ начнут продаваться компанией "Ниеншанц" и дистрибьюторским центром "Тайпит" в середине лета.

Источник: www.in-win.com.tw

# Бесшумный мультимедийный компьютер

Компания Асег анонсировала Асег Aspire iDea500 - домашний мультимедийный компьютер малого форм-фактора. Машина построена на базе процессора Intel Core Duo и чипсета 945GT + ICH7M-DH. Она оснащена двумя TV-тюнерами, контроллерами Wi-Fi и Gigabit Ethernet, жестким диском типа SATA емкостью 250 Гбайт и гигабайтом оперативной памяти типа DDR2-667. Однако основной достопримечательностью компьютера является практически бесшумная работа. По словам разработчиков, когда система находится в состоянии покоя, уровень

# AMD отказывается от процессоров Alchemy

На фоне растущей популярности x86-совместимых процессоров компания AMD, похоже, решила избавиться от ряда непрофильных активов, перспективность которых вызывает какие-то сомнения. Нет, речь, конечно, не идет о производстве чипов флэшпамяти, так как этот бизнес приносит AMD стабильный доход. А вот с процессорами семейства Alchemy дела обстоят не так радужно.

Дело в том, что чипы Alchemy позиционируются производителем как решения для создания встроенных систем наподобие банкоматов, автомобильных компьютеров и т. д. Но у них есть один существенный недостаток - неспособность работать с набором команд х86. Камни Alchemy используют собственный набор команд MIPS, а программного обеспечения для него не очень много. Да и программисты не горят желанием что-то всерьез под него разрабатывать. Не будем забывать и о том, что глава AMD Гек-

тор Руиз провозгласил новую идеологию компании, известную как "x86-everywhere". Ситуация, конечно, далека от катастрофической, и какое-то количество чипов семейства Alchemy AMD реализует постоянно, но не настолько много, чтобы сохранить заинтересованность в проекте. И вот результат - Alcheту продают. В качестве покупателя выступила компания Raza Microelectronics, в активе которой уже есть несколько решений на базе MIPS и портфель соответствующего ПО, заточенного под такие области применения, как безопасность и сетевые инфраструктуры. Теперь Raza Microelectronics станет заниматься развитием и продвижением Alchemy, а AMD будет ей в этом активно помогать. Также две фирмы собираются сотрудничать и по ряду других направлений - в частности, в рамках проекта Torrenza. Это должно еще повысить и без того бешеный спрос на серверные решения АМД.

шума равен всего 23 децибелам; при серьезной нагрузке он поднимается до 28 децибел. Стоимость машины сильно варьируется в зависимости от дополнительного оборудования, заказываемого пользователем.

Источник: www.dailytech.com

#### Новые отражатели для LCD

Фирма DuPont, специализирующаяся на производстве компонентов для жидкокристаллических дисплеев, объявила о создании новой технологии увеличения эффективности отражения LCD-панелей. Как известно, для подсветки мониторов используются специальные флуоресцентные трубки, свет которых фокусируется специальными отражателями. По словам представителей компании, DuPont Optilon Advanced Composite Reflector позволяет отражать свет с эффективностью 98%, что положительно сказывается на яркости. Кроме того, отражатели Optilon несколько более дешевы в производстве, и это несомненно повлияет на цену готового продукта. О сроках внедрения новой технологии пока ничего не сообщалось.

Источник: www2.dupont.com

#### Кардридер для SDHC

Hitachi Maxell представила первый кардридер UA20-SDMSXD для работы с картами памяти SDHC (SD High-Capacity) 2.00. Этот формат был создан в связи с возрастающим спросом на новые носители, подходящие для записи HD-ви-



део. Ассоциация SD Card Association выпустила спецификации SDHC Version 2.00 для устройств емкостью более двух гигабайт (от 4 до 32, если быть точным). Карточки SDHC, в отличие от прошлых вариантов SD, поддерживают файловую систему FAT32. Кроме того, девайс UA20—SDMSXD способен работать с карточками форматов ММС, xD—Picture Card (typeM / typeH), SD, Memory Stick

и Memory Stick PRO. При помощи специального переходника он также поддерживает формат mini-SD. Размеры кардридера составляют 39 x 70 x 9 мм, а его вес равен 20 г. Стоимость девайса – всего \$20.

Источник: www.cdrinfo.com

#### mATX-мать под Core 2

Еще одна новинка от Gigabyte плата GA-965GM-S2 форм-фактора mATX. Она построена на базе набора системной логики G965 + ICH8 и предназначена для создания домашнего кинотеатра. Плата держит как существующие процессоры под LGA 775, так и ожидаемые в скором времени Intel Core 2. Она имеет шесть портов SATA (хотя, конечно, не очень понятно, зачем матери mATX столько жестких дисков), один слот PCI Express x16 и два слота PCI. Дополнительный контроллер производства Техаѕ Instruments поддерживает работу порта FireWire, a Marvell 8053 обеспечивает возможность работы Gigabit Ethernet. И разумеется, раз уж речь идет о домашнем кинотеатре, в качестве аудиокодека тут используется Realtek ALC883.

Источник: www.technudge.com

#### Первый НОМІ-ноутбук

Компании ATI и ASUSTeK совместно объявили о создании первого HDMI-совместимого ноутбука под названием ASUS W1J. Maшина может быть использована в качестве домашнего HD-кинотеатра, кроме того, она полностью совместима с грядущей операционной системой Windows Vista. Компьютер построен на базе чипсета Intel 945PM Express, а в качестве центрального процессора в нем могут быть использованы Intel Core Duo T2300, T2400, Т2500 или Т2600. Устройство поддерживает до 2 Гбайт оперативной памяти DDR2-533 / -667 и жесткий диск SATA емкостью до 120 Гбайт. Ноутбук оборудован 15,4-дюймовым дисплеем типа WXGA, графическим процессором ATI Mobility Radeon X1600 и двумя TV-тюнерами, аналоговым и цифровым.

Источник: laptoplogic.com

#### HD-телевизор от BenQ

Фирма BenQ анонсировала модель жидкокристаллического телевизора DV 3750. Это первая модель компании, официально представленная на российском рынке. Устройство имеет FullHD-экран с разрешением 1920 x 1080 пикселей.



### НОВЫЙ, НАДЁЖНЫЙ, КРАСИВЫЙ ИБП **IMPERIAL** ДЛЯ ДОМА И ОФИСА.

- 🜀 красивая цена для умеющих разумно распоряжаться деньгами
- (g) уникальный дизайн для тех, кому надоели «кирпичи»
- б) 5 розеток для подключения устройств для профессионалов
- (8) цифровая светодиодная панель (у модели ІМD) для любопытных
- (ж) возвращаемый предохранитель без плавких элементов для ценящих быстроту



РОWERCOM – второе место по продажам ИБП в России. Выбор места покупки на pcm.ru/buy.

68 сервисных центров в 52-х городах СНГ на pcm.ru/support. Ф2005 POWERCOM Co, Ltd. Все права защищены. Тоеар сертифицирован Его коэффициент контрастности равен 800:1, а угол обзора составляет 176 градусов. Телевизор оснащен системами SRS TruSurround XT и Virtual Dolby Surround Prologic II, служащими для достижения эффекта объемного звучания. DV3750 подготовлен для приема сигналов телевидения высокой четкости; иными словами, он способен воспроизводить видеосигнал стандарта HDTV 1080i.

Источник: beng.ru

#### Отложен Sony Portable Reader

И снова отложен выпуск девайса для чтения электронных книг Sony Portable Reader. На этот раз на официальном сайте компании появилось объявление, что устройство будет доступно к концу лета 2006 года. Никаких объяснений данному факту не дается, однако некоторые аналитики считают: компания собирается пересмотреть ценовую политику. Ведь пока анонсированная цена устройства составляет \$350 - это примерно равно стоимости среднестатистического PDA. Соответственно, не факт, что пользователь предпочтет несколько больший черно-белый дисплей (6", 800 х 600 пикселей) полноценной функциональности карманного компьютера.

Источник: www.webpronews.com

#### **Удлинитель** для медиацентра

Компания ВепQ представила устройство под названием Media Center extender DMP300. Этот девайс создан для совместной работы с персональными компьютерами на базе платформы Intel Viiv; он позволяет проигрывать медиафайлы через Сеть. DMP300 совместим с аудиоформатами МРЗ, WMA и PCM, видеоформатами MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 AVC, WMV9 и DivX. Весь медиаконтент передается через Ethernet 10 / 100 или же через сеть Wi-Fi 802.11a / b / g благодаря встроенному контроллеру. Также девайс имеет порты USB 2.0 и FireWire для подключения внешних устройств, таких как цифровые камеры или МРЗ-плейеры. Устройство подключается к телевизору через порт S-Video или же через HD-выход. Видеосигнал передается в режимах 720р / 1080і - в зависимости от используемого



соединения. Построен DMP300 на базе медиапроцессора Nexperia производства Philips. Источник: aizmodo.com

#### Intel-вариант nForce 590 SLI

На выставке Computex несколько компаний-производителей системных плат, в числе которых Biostar, DFI и ECS, продемонстрировали эталонные прототипы матерей на базе чипсета NVIDIA пForce 590 SLI Intel Edition. Де-



тали этого чипсета практически идентичны аналогичному набору системной логики для платформы АМ2. Чип поддерживает DualNet, LinkBoost и Enhanced Performance Profiles. Однако для демонстрации на выставке использовалась память DDR2-667, а не максимально шустрая DDR2-800 - очевидно, в связи с тем, что пForce 590 SLI Intel Edition еще не прошел окончательного тестирования. Предположительно, материнские платы на базе этого чипсета попадут на рынок одновременно с выпуском процессоров Солгое.

Источник: www.bit-tech.net

#### Пара матерей от ABIT

Компания Universal ABIT представила две новых материнских платы на базе чипсета Broadwater Р965. Платы АВ9 и АВ9 Рго различаются в первую очередь тем, что в них использованы разные южные мосты - ICH8 и ICH8R соответственно. К тому же АВ9 Рго имеет дополнительный контроллер Silicon Image SiL3132 SATA II,

используемый для внешних портов eSATA. Платы поддерживают процессоры Intel Core 2, а также более ранние камни под разъем LGA 775. Максимальная частота системной шины 1066 МГц, а оперативная память (до 8 Гбайт) допускается в модулях DDR2-533 / -667 / -800. На платах имеются порт PCI Express x16, два PCI Express x1 и два порта PCI. Также в матерях применяются технологии uGuru и Silent O-TES. Их стоимость пока неизвестна. Источник: www.madshrimps.be

Платы Gigabyte с поддержкой Core 2

Фирма Gigabyte выпустила три материнских платы на базе семейства чипсетов Broadwater х965. Модели GA-965P-DQ6 и GA-965P-DS4 используют наборы системной логики Р965 Ехpress, a на GA-965G-DS4 стоит чип G965 со встроенным графическим ядром. Все три имеют южный мост ICH8R, поддерживают память DDR2-533 / -667 / -800 и частоты системной шины 1066 / 800 / 533 МГц. На них расположены по два слота РСІ Ехpress x16 (хотя к одному идет всего четыре линейки) и по восемь портов SATA II с поддержкой RAID 0, 1, 5 и 10. Дополнительно на платах присутствует встроенный порт FireWire и контроллер Gigabit Ethernet. Чипсеты имеют собственную систему пассивного охлаждения. Разница в платах невелика: GA-965P-DQ6 имеет HD-аудиокодек Realtek ALC888DD, а остальные две модели довольствуются кодеком Realtek ALC883.

# Экраны LCD уйдут в прошлое?

Едва ли не самой насущной проблемой всех изготовителей портативных электронных устройств является недостаточная емкость аккумуляторов, не позволяющая эксплуатировать мобильные телефоны, плейеры и прочие гаджеты более 10-15 часов подряд. А главным потребителем энергии является дисплей, оснащенный мощной лампой подсветки. Лампа съедает около 90% энергии, расходуемой на дисплей, и приблизительно 30% электричества, потребляемого всем девайсом. Но замена привычным ЖК-экранам существует, и даже не одна. В настоящее время, оказывается, уже имеется два перспективных направления дальнейшего развития средств визуализации данных.

Одним из них (под названием iMod) занимается компания Qualcomm. Это устройство представляет собой очень сложную матрицу из зеркал, отлично проводящих и отражаю-

щих как естественный, так и искусственный свет. Экран iMod вообще не нуждается в подсветке, если вы смотрите на него не в полной темноте. А если уж придется работать с аппаратом во тьме, то и это не беда - он оснащен маломощными светодиодами, которых вполне достаточно для полноценной работы с устройством.

Еще одну перспективную разработку продвигает на рынок компания Philips. Ее экран Liquavista построен на принципе перекачивания цветных несмешиваемых (вода и масло) жидкостей под действием электрического поля. Эта технология тоже очень экономична, и вдобавок уже сейчас позволяет создавать полноцветные матрицы, способные демонстрировать видео. Какое из двух решений окажется практичнее, решит рынок. Видимо, то, которое будет дешевле в производстве.



В продаже платы должны появиться одновременно с официальным выпуском процессоров Core 2.

Источник: www.gigabyte.com.tw

#### Причина перегрева MacBook

Компания Apple разместила на собственном сайте технической поддержки заявление, касающееся сообщений о перегреве ноутбуков серии МасВоок на базе процессоров производства Intel. В заявлении пользователям рекомендуется осмотреть отверстия, через которые из машин выходит воздух. Дело в том, что ряд ноутбуков был продан с неснятой полоской пластика, прикрывающей отверстие от попадания пыли во время хранения. Именно эта полоска мешает нагретому воздуху покидать корпус компьютера, что, в итоге, и приводит к перегреву. Пользователям рекомендуется самостоятельно ликвидировать

преграду, дабы восстановить нормальную циркуляцию воздуха внутри машины. Источник: gertstahl.blogspot.com

#### Официально представлен P965 Express

Корпорация Intel официально представила чипсет Р965 Ехpress, поддерживающий прочессоры Intel Core 2. Этот набор системной логики работает с технологией Intel Fast Memory Access и с памятью DDR2-800. кроме того, материнские платы **«а** базе этого чипсета оснащены но-аудиокодеком и технологией Intel Quiet System Technology, сторая позволяет снизить уровень шума и нагрева. В ближайшее время будет официально тоедставлен еще один чипсет ≥ 65 Express, детали которого пома неизвестны; однако, по предварительным данным, истемком которых служат про**материнских** плат, эн будет носить официальное \*\* Graphics Media Acce**хзооо** и поддерживать тенформию Intel Clear Video темоюду. Матплаты на базе

## Японцы объединяются ради 45 нанометров

Технический прогресс привел к тому, что современные разработки стали слишком дороги. Чтобы еще чуть-чуть продвинуть вперед какую-нибудь технологию, необходимы такие инвестиции, которые по карману лишь самым крупным мировым корпорациям. В частности, это правило на все 100% справедливо и для компьютерной области. Именно поэтому японские производители электроники вынуждены вступить в альянс, чтобы аккумулировать достаточно ресурсов. Целью нового объединения чипмейкеров является совместная работа по отладке технологического процесса 45 нанометров. Микросхемы, выпущенные в соответствии с этой прогрессивной проектной нормой, более эффективны, потребляют меньше электроэнергии и выделяют меньше тепла. К тому же, они банально меньше по размерам - и, соответственно, дешевле, чем их родственники, изготовленные с использованием более старых проектных норм.

Вот ради таких перспектив и пришлось в срочном порядке объединяться столпам японской экономи-ки - Toshiba, Fujitsu, NEC Electronics и Renesas Technology (совместное предприятие Hitachi и Mitsubishi Electric). Теперь они будут совместно разрабатывать техпроцесс 45 нанометров и внедрять его на собственных заводах. Кстати, некоторые аналитики полагают, что создание нового альянса приведет в конце концов и к консолидации производственных мощностей, то есть фирмы будут владеть общими фабриками, слишком дорогими для кого-то одного из участников. Конкурировать в освоении новых технологий японцы планируют с Intel, Samsung Electronics и Texas Instruments.

этих чипсетов будут производиться компаниями ASUS, DFI, ECS, Epox, Gigabyte, MSI, Uпіversal ABIT и другими. Впрочем, некоторые фирмы уже поспешили анонсировать свои варианты плат до официального релиза чипсета.

Источник: www.intel.com

#### Новые Bluetooth-адаптеры

Digma представила несколько новых моделей Bluetooth—адаптеров. Девайс Digma USB DBTU04Cv2 поддерживает новый стандарт Bluetooth v2.0 с ускоренной передачей данных EDR (Eпhanced Data Rate). Он позволяет обеспечить в три раза большую скорость передачи, чем устройства стандарта Bluetooth v1.2. По словам разработчиков, устройство имеет полную обратную совместимость со стандартами Bluetooth v1.1 и v1.2. Второй аппарат, Digma DBTU06A,



является сверхкомпактным адаптером – его толщина со-ставляет всего 3 мм. Этот девайс совместим со стандартом Bluetooth v1.2 и выпускается в двух вариантах с различным радиусом действия – DBTU06A Class 1 (до 100 м) и DBTU06A Class 2 (до 20 м). Источник: www.digma.ru

Ассиметричная CrossFire-конфигурация

Компания ATI официально представила ассиметричную конфигурацию CrossFire, смысл которой в том, что в машину устанавливается три графических акселератора. Две карты работают в традиционном мультипроцессорном режиме, в то время как третья используется для обработки физической модели. Именно этим и объясняются планы нескольких компаний по созданию материнских плат с тремя разъемами РСІ Ехpress x16. Также ATI объявила о начале программы сертификации железа, подходящего для платформы CrossFire. Желающие могут ознакомиться со списком гарантированно совместимых комплектующих (в том числе материнских плат. молулей памяти и источников питания) на сайте компании: www. aticrossfire.com.

Источник: ir.ati.com

Резак Blu-ray от BenQ

Фирма ВепQ объявила о создании собственного резака для дисков ВІи-гау. Как сообщил Куэн-Яо Ли (Киеп-Yao Lee), член совета директоров компании, прототип устройства уже готов и оно поступит в сети розничной торговли до конца этого года. Аппарат предназначен для работы в настольных компьютерах и способен работать не только с носителями Blu-ray, но и с обычными DVD- и CD-болванками. На вопрос, означает ли это, что ВепQ решила поддерживать Blu-ray в качестве формата будущего, Ли ответил, что судя по всему, в итоге компания будет поддерживать оба конкурирующих формата, и HD-DVD, и Blu-ray. Кроме того, он ожидает появления мультипривода, способного работать с носителями обоих форматов.

Источник: www.pcadvisor.co.uk

#### Foxconn вместо Leadtek

Представители компании Fox сопп объявили, что фирма пла нирует начать продажи соб ственных видеокарт. При этом перестанут производиться гра фические карты под брендом



дочерней компании Leadtek. В принципе, это мало что меняет; просто теперь на картах будет вместо имени Leadtek стоять **Гохсопп.** Первым делом компания начнет продавать несколько моделей, построенных на базе графических процессоров производства NVIDIA, однако вполне вероятно, что в ближайшем будущем фирма приступит и к продажам карт производства ATI. Когда точно это произойдет неизвестно, однако один из менеджеров компании заявил, что использование чипов АТІ "неизбежно". Предположительно, первым графическим ускорителем, который выйдет уже под брендом Гохсопп, станет Ge-Force 7900GX2. Источник: www.extremetech.com

#### Чип Theater 650 Pro

Фирма ATI анонсировала видеопроцессор Theater 650 Pro для качественного приема аналогового и цифрового телевизионного сигнала. В чипе использован ряд нововведений, выгодно отличающих его от предыдущей модели ATI Theater 550 Pro. Он может принимать трансляции сигналов таких форматов, как ATSC и DVB-Т, а также использует продвинутые алгоритмы сжатия видео в форматы MPEG-2, MPEG-4, DivX, WMV9 и H.264. TV-тюнер, построенный на основе этого чипа, способен ловить до 125 каналов. Различные производители, в том числе ASUS, MSI, Sapphire, PowerColor u VisionTek, планируют в ближайшее время выпустить свои варианты тюнеров на базе Theater 650 Pro. Приблизительная стоимость девайсов булет равна \$100. Источник: ir.ati.com

Dell расширяется

Компания Dell планирует нанять около тысячи дополнительных сотрудников для работы в отделениях, находящихся в районе Среднего Теннеси (Middle Tennessee). По словам Кевина Роллинса (Kevin

Rollins), одного из исполнительных директоров компании, большая часть новых специалистов будет работать в области продаж, логистики и технической поддержки. Это решение связано с запуском онлайновой службы поддержки DellConnect, которая позволит дистанционно диагностировать и чинить компьютеры пользователей. Предполагается, что специалисты смогут получать дистанционный доступ к машинам клиентов и производить необходимые изменения в настройках, которые затем должны быть одобрены пользователем. На данный момент компания уже имеет три предприятия в районе города Нэшвиль. После расширения количество сотрудников в этом районе достигнет 4,5 тыс. Источник:

www.nashvillecitypaper.com

Компьютер в розетке

Английская компания Jade Integration планирует выпустить новый миниатюризированный терминал под названием Jack PC. Собственно, примечательно в этой машине одно – ее форма. Дело в том, что компьютер выполнен в виде стандартной розетки, на которой размещены четыре порта USB, аудиовход и выход, а также 15-контактный видеоконнектор. Девайс работает под операционной системой Windows CE и способен подключаться к серверам при помощи Citrix ICA и клиента Microsoft RDP. Он снабжен процессором производства AMD (на



данный момент точно не известно, каким, но предположительно это Alchemy Au1200). Частота процессора может варьироваться, однако самый мощный камень будет работать на 500 МГц. Устройство снабжено флэш-памятью объемом 64 Мбайт для операционной системы и приложений, и 128 ме-

габайтами оперативной памяти DDR. Стоимость вариантов компьютера будет изменяться (в зависимости от конфигурации) от \$390 до \$660.

Источник: www.dailytech.com

#### R1 и R2 от ASUSTeK

Компания ASUS на выставке Сотритех продемонстрировала ноутбук R1 и новый UMPC R2. Информация о мобильном компьютере R1 уже появлялась в Сети, однако теперь стали известны некоторые дополнительные сведения. Машина будет иметь 13,3-дюймовый дисплей, DVD-резак и жесткий диск емкостью 80, 100 или 120 Гбайт. В качестве центрального процессора в ней будет использоваться Intel Core Duo T2300, T2400, T2500 или T2600.

А ультрамобильный персональный компьютер был представлен впервые. R2 UMPC имеет 7-дюймовый экран типа WXGA, встроенный модуль GPS, жесткий диск емкостью до 60 Гбайт, Wi-Fi-контроллер, адаптер Bluetooth 2.0+EDR и встроенную 1,3-мегапиксельную веб-камеру. По предварительным данным, розничная стоимость машины R1 равна \$2000, а R2, который должен появиться в III квартале этого года, будет продаваться за \$1000.

Источник: www.dailytech.com

Веб-камера для нового мессенджера

Похоже, концепция "ПО по требованию" запала глубоко в душу маркетологов корпорации Microsoft. Настолько, что они уже готовы подкрепить свои устремления выпуском специального аппаратного обеспечения, призванного облегчить и улучшить процесс взаимодействия пользователей, использующих продукты серии Windows Live. Еще в мае Microsoft выпустила бета-версию своего фирменного интернет-пейджера Windows Live

еще в мае місгозотт выпустила оета-версию своего фирменного интернет-пейджера Windows Live Messenger, позволяющего, в отличие от предшественников, не только обмениваться текстовыми сообщениями, но и организовывать между абонентами этого сервиса видеоконференции, открывать голосовые каналы и даже звонить на городские телефоны. Эдакий гибрид ICQ и Skype. Идея сама по себе интересная, но требующая для полноценного использования как минимум нескольких компьютерных аксессуаров вроде наушников с микрофонной гарнитурой и веб-камеры. Видимо, чтобы облегчить пользователям ПК задачу по поиску всего этого оборудования, Microsoft решила выпустить изделие "все в одном". В итоге уже к августу текущего года в магазинах появится два интересных устройства - VX-6000 и VX-3000.

Сначала расскажем, что у них общего. Оба девайса представляют собой веб-камеры, способные делать высококачественные фотографии, снимать и передавать через интерфейс USB 2.0 видеосигнал с приличным разрешением. Кроме того, они оснащены чувствительными микрофонами с системой подавления шумов и широкоугольной оп-



тической системой, позволяющей видеть не только оператора ПК, но и людей, стоящих рядом с ним. Более дорогой вариант - LifeCam VX-6000 (\$100, серебристый корпус) - будет оснащаться 5-мегапиксельным сенсором для фотографирования. Видеозапись эта камера сможет вести с разрешением 1,3 Мпикс. Бюджетная LifeCam VX-3000 (\$50, черный корпус) сможет фиксировать происхоляшее перед компьютером с разрешением 640 х 480 точек, а фотографировать с разрешением 1,3 Мпикс методом интерполяции. В составе ПО, входящего в комплектацию обоих камер, будут все необходимые приложения для полной интеграции девайсов с сервисами Windows Live, но особый упор производитель сделает именно на Windows Live Messenger.

#### Нежданная Santa Rosa

На выставке Computex компания ECS продемонстрировала загадочный ноутбук, который, по всей видимости, является представителем платформы Intel Santa Rosa. Мало кто ожидал увидеть машину так рано, ведь до официального представления платформы осталось еще более полугода. Как известно, Santa Rosa должна в первом квартале 2007 года прийти на смену платформе Napa. Впрочем, никаких подробностей об этом пока безымянном ноутбуке компания не сообщила. Доподлинно известно лишь, что его дисплей имеет диагональ 15,4". Teopeтически платформа Santa Rosa подразумевает наличие процессора Intel Core 2 Duo с ядром Merom, нового сетевого чипа Keldron, поддерживающего протокол беспроводной связи Wi-Fi 802.11n, а также применение технологии Robson, позволяющей использовать NAND-память для кэширования важных системных файлов.

Источник: www.dailytech.com

#### Фотокамера Sony Cyber-shot DSC-S45



Цена: \$140

**Матрица:** 1/2,5°, 5,1 Мпикс.

Выдержка: 1/1000 - 2 с

**Габариты:** 91,4 x 66,0 x 33,0 мм

Bec: 198 r

Подробности: www.sony.ru

Дешевая цифромыльница придется по вкусу тем, кому не хочется разбираться с супернавороченными системами стабилизации или сложными алгоритмами обработки изображения. Низкая цена, известный бренд - что еще нужно простому обывателю для счастья? Разве что карточку памяти пообъемнее, чтобы влезало много фотографий типа "Я на фоне...". Вопрос в доступности, ведь носители MS Duo / Duo Pro не так уж и дешевы.

#### Материнская плата ASRock 775XFire-eSATA2+



Цена: нет данных

Чипсет: Intel 945PL

Слоты расширения: 2 х РСІ,

2 x PEG, 1 x PCIE x1

Подробности: www.asrock.com.tw Свежая материнская плата от тайваньских производителей. Как всегда, за небольшую сумму мы получаем массу возможностей. Смотрите сами. Нас уверяют в том, что эта материнка поддерживает процессоры Conroe, Presler и Cedar Mill. Также в ней реализованы технологии Untied Overclocking и Hybrid Booster, обеспечивающие повышение частоты процессора, ASRock U-COP и защиту от сбоев загрузки Boot Failure Guard (B.F.G.).

#### Комплект Logitech Cordless S 530 for Mac



**Цена:** \$100

**Клавиатура:** Logitech S 530 Cordless Keyboard for Mac

Мышь: Logitech MX 600 Cordless

Питание: 2 х ААА, 2 х АА

Подробности: www.logitech.com

"Макинтоши" теперь работают и на процессорах Intel. Поклонники "Яблок" до сих пор в трауре. Зато производителям периферии есть где развернуться. Ведь это так же интересно, как и изготовление аксессуаров для iPod! Цветовая гамма такая же, логотипы тоже - знай себе выдавай новые идеи или воруй старые. Но компания Logitech не такая! На базе комплекта DiNovo она сделала уникальный комплект для "маков". Дивитесь, друзья!

#### Карманный компьютер ASUS MyPAL A632N



Цена: нет данных

Оперативная память: 64 Мбайт

Дисплей: 3,5

**Габариты:** 122 x 73 x 19 мм

Вес: 186 г

Подробности: www.asus.com

Если вы часто теряетесь в джунглях, то следующий девайс для вас. Позвольте представить новейшую разработку сверхсекретных лабораторий тайваньской спецслужбы (по просьбе данной организации, мы опустим ее название). Этот уникальный комплекс, оборудованный системой навигации, и во время бури в пустыне, и в сезон муссонных дождей позволит определить, где вы находитесь. А там и наши вертушки будут на подлете.

#### Принтер Canon Pixma iX5000



Цена: нет данных

**Разрешение:** 4800 x 1200 dpi **Скорость печати:** 25 стр./мин.

ч/б, 17 стр./мин. цвет

**Габариты:** 601 x 17 x 193 мм

Подробности: www.canon.ru

К станку. Да нет, к печатному. Ой, ну не к станку, конечно, а к принтеру. Смотрите и удивляйтесь: это новый принтер от компании Сапоп. Он выводит на бумагу как черновые тексты, так и цветные фотографии. Правда, для подготовки к сдаче дипломной работы мало подходит. Для таких целей предпочтителен лазерник. А вот распечатать схему проезда до ближайшего магазина - запросто. Ну и фотографии себя, любимого, конечно же.

#### Hoyтбук NEC Versa L 1100



Цена: нет данных

Процессор: Intel Pentium M

Оптический привод: DVD±RW

**Дисплей:** 13", 1280 x 768 точек

Вес: 2,0 кг

Подробности: www.nec.com

Маленький ноутбук с большими возможностями. Несмотря на скромные размеры машинки, внутри ее корпуса бьется пылкое сердце. И мозгов у нее тоже достаточно. Неудобство при работе с этим малышом может доставить разве что экран. Он прекрасен, спору нет, но вот тринадцатидюймовая диагональ... Конечно, кого-то такое решение устроит, особенно в условиях хронической нехватки места на рабочем столе, стуле или кресле.

#### Монитор EIZO FlexScan S2100



шена: нет данных

**Разрешение:** 1600 x 1200 точек

**Яркость:** 300 кд/м<sup>2</sup>

Сэнтрастность: 1000:1

465 x 453 x 209 мм

теробности: www.eizo.com

Границу между профессиональными и любительскими мониторами, как правило, проводят сами производители. Но иногда встречаются исключения.

Например, вот этот 21-дюймовый монитор от компании EIZO. С такой контрастностью и таким физическим разрешением матрицы он просто обязан служить дизайнерам и художникам. А производитель предлагает на нем в игры играть и видео смотреть.

#### Блок питания Spire Rocketeer V SP-500W



**Цена:** \$100

Формат: Intel BTX 1.0a, ATX 2.01 Сила тока: +3,3 В @ 28 A, +5 В @ 45 A, +12 В @ 26 A, -12 В @ 1 A,

-5 B @ 0,8 A

Подробности: spirepower.com

Хороший, качественный блок питания, позволяющий не только собрать современную систему, но и не задумываться о замене блока при переходе на новый формат ВТХ от компании Intel. И пусть кажется, что этот день никогда не настанет, мы-то с вами знаем: эта компания почти всегда добивается того, чего ей хочется. Ну а Spire всячески ей помогает и способствует выпуском блоков питания. Надо отдать такой на растерзание в наш тестлаб.

# Звездная дистрофия

# Комплект Genius SlimStar R610

В наше время сложно быть патриотом: производство в стране стоит, сборная не может пройти лаже отборочный этап Чемпионата Мира по футболу, в отличие от экзотических Того или Ганы. Но я искренне верю, что настанет тот день, когда в нашей стране станут разрабатывать и выпускать все: от суперкомпьютеров, рассчитывающих погоду на Земле (а к тому времени и на Марсе с Венерой), до простейших комплектов клавиатур и мышей.

А пока мы наслаждаемся изделиями азиатской промышленности. Вот и очередная клавиатура с мышью, выпущенная фирмой Genius, подъехала. Симпатичная коробка с окнами из пленки, через которые видно мышь и кусочек клавиатуры. Внутри помимо вышеуказанных девайсов лежит приемник, который с мышкой перепутать никак нельзя. Распаковываем все это хозяйство, вставляем батарейки и подключаем. Отдельной строкой хотелось бы упомянуть то, что передатчик для мыши отдельный, и хранится он в животике самой мыши. Извлекаем его оттуда и вставляем в пере-

датчик от клавиатуры. Можно мышиный приемник вставить не- посредственно в системный блок, тогда на клавиатурном передатчике у вас появится USB-хост, который можно будет использовать (а для разных целей.

Вернемся к нашим азиатам. Клавиатура симпатичная, смотрится достаточно солидно. Дополнительные кнопки для управления проигрывателем и запуска отдельных приложений сделаны под хром, что придает устройству, как это принято говорить, шарм. В левом верхнем углу клавиатуры есть колесико прокрутки текста - очень удобная штука, по крайней мере, для тех, кто много пишет и периодически перечитывает плоды творчества, но не хочет тратить свою драгоценную энергию на то, чтобы взять в руку мышь и сделать пару движений. Правда, то место, где это колесико расположено, я не стал бы называть суперудачным, так как до колесика все равно приходится тянуться. Так какая разница – тянуться за мышью или до скролла на клавиатуре? Теперь рассмотрим бесхвостое животное. На ощупь приятное, кнопки являют собой единое целое с корпу-

крутки прорезиненное, но, по мне, слишком вертлявое – прокручивается. На моем боевом грызуне, к примеру, у скролла есть четкий ход от щелчка до щелчка, и потом, у этой мыши колесо прокрутки неинформативно и крутится без щелчков. Правда, имеет функцию горизонтальной прокрутки, а это удобно при просмотре больших картин, к примеру.

сом, колесико про-

Кстати, аккумуляторов в комплекте не прилагается, и это может быть особенностью данного
тестового комплекта, потому что
на коробке аккумуляторы в комплектность включены. Приемное
устройство клавиатуры является
по совместительству зарядным
устройством, да еще и для двух
типоразмеров батареек – АА и
ААА. В инструкции написано, что
у зарядки есть функция распознавания алкалиновых аккумуляторов и неправильной полярности. Так что в плане безопасности

#### Genius SlimStar R610

#### Характеристики

Цена: нет данных Интерфейс: USB Сенсор мыши: 1000 dpi № Радиус действия: 10 м № Питание: 2 х АА (клавиатура) Комплектация: клавиатура, мышь, USB-приемник мыши, USB-приемник мыши, USB-приемник мыши, USB-приемник узарядное устройство, руководство по эксплуатации, диск

#### Подробности

www.genius.ru

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией "Бюрократ" (www.buro.ru, 745-5511).

о нас позаботились наши азиат-ские друзья.

Мне сей набор юного писателя и художника напомнил похожий клад для пользователя, желающего лежать на любимом диване и пописывать тексты или пририсовывать в графическом редакторе усы знаменитостям, но от другого производителя, - Logitech diNovo (мы писали о нем в #3 (145) за январь 2004). Не знаю, в связи с чем у меня возникли такие ассоциации, но, догадываюсь, дело цвете и хромированных дополнительных кнопочках. Хотя при дальнейшем общении с Genius такие ассоциации развеялись, так что не вышло из него diNovo для белных.

Работать с комплектом приятно, ход кнопок клавиатуры глубокий и четкий, при нажатии на кнопку раздается благозвучный щелчок без металлических лязганий и посторонних шумов и звуков. Нареканий по эргономике и дизайну, по крайней мере, у меня, нет. Ну а на вкус и цвет, как говорится, так что вам решать, нравится он вам или нет.

А проблему с патриотизмом я для себя решил. Поставлю в этот комплект отечественные бата-рейки! **up** 

Jim Raynor jim raynor@mail.ru

### Востоковедение

Несмотря на мою горячую любовь к родине, я прекрасно понимаю, что китайцы, корейцы, японцы и остальные народности Востока не одну тонну собачатины съели на изготовлении различной электроники, бытовой и не очень. Раньше на наш вопрос: "Чъя это техника?" - бравые продавцы отвечали, что, конечно же, немецкая или американская. Хотя они лукавили, потому что знали, что бытовую технику ни в Германии, ни в Соединенных Штатах для нашего рынка не производят, а все это идет из Китая.

Китайские магнитофоны, китайские видики, китайские игрушки, китайские хлопушки. Я не знаю ни одной сферы производства, в которой китайцы бы чего-то не делали. Это удивительно трудолюбивый

народ. Кстати, азиаты очень интересно относятся друг к другу: судя по фильмам с Брюсом Ли, китайцы и японцы чуть ли не люто друг друга ненавидят. Но, несмотря на это, даже многие японские фирмы строят заводы на территории Поднебесной и переносят туда свои мощности. Да и производители комплектующих на Тайване - острове свободы - тоже не гнушаются размещать заказы на китайских фабриках и заводах, хотя Китай до сих пор сложно относится к непризнанной островной республике, и это отношение взаимно. А у нас в стране наступили такие времена, что если теперь спросить продавца в магазине, где сделано устройство, то в большинстве случаев вы получите совершенно точный и однозначный ответ: в Китае.

# Нерусское трио

# ADSL-модемы Acorp

Вспоминая русский национальный фольклор, наблюдаем интересную особенность: как только представитель силовых структур (Илья Муромец, Алеша Попович либо Добрыня Никитич) достигал краеугольного камня на тропе войны, тут же сталкивался с проблемой выбора. Причем варианты всегда оказывались один другого краше, прямо как в анекдотах современности: налево пойдешь по морде получишь, направо пойдешь - по морде получишь, а коли прямо двинешься - тут удара по морде не миновать.

Природа такой несправедливо сти всегда беспокоила мое неког да неокрепшее сознание, и лишь по прошествии нескольких лет на свет появилась достойная альтер натива, о которой и пойдет речь в этом материале. Выбираем Acorp! Среди кандидатов: Sprinter@ADSL USB, Sprinter@ADSL LAN120 и Sprinter@ADSL LAN420 – заведо мо проигрышным ни один из ва риантов не окажется.

Sprinter @ ADSL USB. Как следует из названия, данная диковинка подключается к компу через порт USB, причем внешнего питания не имеет, довольствуется скромным количеством вольт от самого УСБ-порта. Но, как говорится в нашей присказке, обовсем по порядку...

Комплектация Sprinter@ADSL USB включает телефонный и USB-кабель, русскоязычный ма**жуал** и диск с дровишками. По **ЗАУ** ИЗВЕСТНЫХ ТОЛЬКО ПРОИЗВО**э**ителю причин сплиттер не вхо-В стандартную комплектацию устройства, что сводит на нет приятное первое впечатление от широкополосного подключения к побальной Сети. Сама коробочка же не удивила количеством точек и дырочек: порт USB, тефонный разъем (RJ-11) и три этойственные многим модемам это типа индикатора - питание, ■SL-соединение и индикатор передачи данных.

тасами шаманить над модепопадания в интернет не попадания в интернет не прописав драйвер прописав логин и пароль в соответствующем диалоговом окне, я тут же оказался в Сети. Честь и хвала ка-чественному девайсу и моей гипернадежной телефонной линии, между прочим.

Однако линии, как известно, попадаются разные. И как раз для таких случаев, а также для желающих более тонко настроить Sprinter@ADSL USB, разработчиком предусмотрен мастер настройки модема. На нем следует остановиться более подробно: дело в том, что при нажатии сочетания клавиш Alt + Р, предварительно войдя в мастер настройки модема, появляется подробное меню, о котором ничего сказано в мануале. Природа этого заговора остается неизвестной.

Отдельно отмечу, что Sprinter@ADSL USB не поддерживает стандарт ADSL2+, а следовательно, максимальная скорость приема трафика ограничена 8 Мбит/с. Конечно, на сегодняшний день это практически не играет никакой роли, но "прекрасное далеко"

#### Sprinter@ADSL USB / Sprinter@ADSL LAN120 / Sprinter@ADSL LAN420

#### Характеристики

Цена: \$25 / \$34 / \$42 Порты: 1 x USB (1.1 / 2.0) / 1 x USB (1.1 / 2.0), 1 x USB (1.1 / 2.0), 1 x RJ-45 (10 BASE-T / 100 BASE-TX) / 4 x RJ-45 (10 BASE-T / 100 BASE-TX) Скорость нисходящего потока: 8 Мбит/с / 24 Мбит/с (ADSL2+) / 24 Мбит/с (ADSL2+) Скорость восходящего потока: 1 Мбит/с / 1 Мбит/с / 1 Мбит/с Габариты: 142 x 115 x 28,5 мм / 145 x 115 x 30 мм / 145 x 115 x 30 мм

#### Подробности

www.acorp.ru

#### Благодарность

Устройства предоставлены компанией MERLION (www. merlion.ru, 784-1471).

не за горами,

а по сему, если вы не меняете модемы каждые три месяца, уже в скором будущем имеете шанс почувствовать себя ущемленным в возможностях.

Резюмируя вышесказанное, Sprinter@ADSL USB можно было бы посоветовать пользователям, не имеющих домашних локальных сетей.

Sprinter@ADSL LAN120 – птица уже более высокого полета, как понятно из названия. Как ни крути, дело имеем с Ethernet, а следовательно, и с возможностью организации локальной сети без участия специально выделенного в качестве шлюза компьютера.

В комплектации модели, как и в случае с Sprinter@ADSL USB, все очень неоднозначно: вновь радует глаз кириллица в мануале, и снова не предусмотрен сплиттер! В остальном все в норме: внешний блок питания, дрова, USB-, Ethernet- и телефонный кабели на месте.

В отличие от Sprinter@ADSL USB, LAN120 помимо USB-порта оснащен Ethernet-интерфейсом, а значит, без участия хаба может обслуживать две машины самостоятельно. LAN120 может работать как в режиме маршрутизатора, так и в режиме моста. Режим маршрутизации поддерживает как статическую адресацию, так и динамическую раздачу сестрам по серьгам посредством протокола DHCP.

Использование функции мар шрутизатора крайне полезно, так как она в двухкомпьютерной (как правило, домашней) сети избавит вас от необходимости заводить отдельную машину в качестве сервера.

Еще одно отличие LAN120 от "юэсби"—шного предшественника — поддержка ADSL2+, которая по— зволит чувствовать себя в седле, как только стоимость широкопо—лосного подключения на скорости 24 Мбит/с станет доступной широким массам.

Хорошим выбором данная модель будет для счастливых обладателей двух компов в домашней сети с одновременно сиживающими за оными пользователями. Практически единственным недостатком LAN120 является все то же отсутствие частотного сплиттера в комплекте поставки, о приобретении коего придется—таки позаботиться отдельно.

Sprinter@ADSL LAN420. Самый серьезный представитель заявленной тройки. В этом девайсе USB-порт уже отсутствует напрочь, уступив место четырем (!) Ethernet-портам.

В комплектации LAN420 по-прежнему не нашлось сплиттера, и Ethernet-кабель оказался всего один (нелогично, порта же четыре (смайл)), в остальном все в норме.

Пожалуй, четыре Ethernet-порта – главная фишка LAN420 и его единственное отличие от предшественника. В данном случае можно смело говорить об использовании девайса в небольшом офисе или любой ЛВС, количество машин в которой не превышает четырех. В остальном LAN420 – аналог LAN120, с теми же функциями маршрутизации и возможностью работы в режиме моста. 

Отранственное пределатьном стальном стальном стальном стальном работы в режиме моста.

Иван Петров

Ivan\_petrov1122@mail.ru

# Клавомаус ушастый

# Беспроводная клавиатура BTC 9019 URF

Возможно, вы не знали, что ушастыми бывают не только ежики, но и устройства ввода информации. Как, не верите? Тогда смотрите на картину: перед вами типичная ушастая клавиатура. Хороша? Согласен. Нестандартный внешний вид и компактность девайса подкупают.

Итак, перед нами беспроводная мультимедийная клавиатура кукушечного типа (вся черная и квадратная) с двумя большими ушами, дюжиной дополнительных кнопок и странного вида пимпочкой сверху справа. "Ну и крокодил..." - язвительно заметит ктонибудь из читателей. Позвольте! Вовсе это не крокодил, а клавомаус ушастый. И если вы искренне считаете, что все эти геннокнопочные модификации, на изобретение которых доблестные маркетологи всего мира тратят сотни часов личного времени, нафиг никому не нужны, то вы не правы!

Однако тест требует объективности. Поэтому сделаем вид, что мы непредвзято ко всему относимся, и отбросим предрассудки. Куда-нибудь подальше - скажем, за диван. Следом отправляются упаковка, юзергид, гармошка с бестолковым кратким руководством и компакт-диск. Туда же затолкаем старую клавиатуру. Черт, после подключения девайс требует драйверы - значит диск придется извлекать обратно и отряхивать от пыли. ПО полезно тем, что, вися в трее, заменяет лампочки lock-индикаторов, а также позволяет перепрограммировать кнопки. На большее софт не способен.

Дорожка мультимедийных кнопок, выполняющих стандартные функции, рассыпана традиционно сверху. Хотите – пользуйтесь, хотите – нет. Основная раскладка напоминает ноутбучную: клавиши буквально утрамбованы, как соленые огурцы в бочке. Активное использование клавиатуры в течение недели показало, что трамбовка выполнена хоть и странно, но не так плохо, как кажется на первый взгляд.



Левый Ctrl (к сожалению, единственный) совершил рокировку с кнопкой Fn и стал ближе к народу (то есть к буквенной части). Это удобно для тех, кто использует его в комбинациях горячих клавиш, но способно подпортить нервы любителям переключать раскладку кнопкосочетанием Ctrl + Shift. Многострадальный Enter как-то мелковат, а правый Shift и вовсе жалок, что поначалу вызывает панику, однако промазать мимо первого мне так и не удалось, а вторым, как выяснилось, я вообще никогда не пользуюсь.

Самым страшным гонениям подверглись кнопки Delete и Insert: их скинули в самый низ, и вдобавок ко всему Delete оказался притиснут вплотную к стрелочному блоку. Довольно опасная ситуация, будьте внимательны при печати, внимательно (здесь предложение обрывается – видимо, пропал кусок статьи. – Прим. ред.). Зато неожиданно удобным и логичным оказалось решение поместить блок клавиш Home / Pg Up / Pg Dn / Епд вертикально, вдоль правого края доски.

Отсутствие отдельного цифрового блока, даже несмотря на ушастость клавы, делает ее компактнее обычной. Лично для меня это оказалось огромным преимуществом: места на столе не просто нет – его никогда не было. Осталось добавить, что по размеру кнопки стандартные, а по вы

соте низкопрофильные (но не плоские, как у ноутбука). Ход клавиш тихий, в меру мягкий, с хорошей отдачей – очень приятный и ночами никого не будит.

Кажется, разобрались. В общем, получается, не так страшен клавомаус, как его малюют. Для ноутбуковладельцев привыкание к нестандартной раскладке не станет большой проблемой, а для сомневающихся десктопозаводчиков предназначен дальнейший текст.

Давайте посмотрим правде в глаза: нелогично использовать беспроводную клавиатуру исключительно как настольный девайс, правда? Видимо, так же подумали инженеры ВТС, сделав устройство компактным, эргономичным и снабдив его... мышиными свойствами. Что касается эргономики, то, по моему мнению, мысль сделать на дне клавиатуры выемки для удобного размещения ее на

#### **BTC 9019 URF**

#### Характеристики

Цена: \$28 Интерфейс: USB Комплектация: клавиатура, приемник, батареи, руководство, CD с драйверами Радиус действия: 10 м Частота: 27 МГц Элемент питания: 2 х АА Дополнительно: функции мыши

Подробности www.btc.ru коленях гениальна! Да не две, а три – вдруг вы ногу на ногу решите закинуть. Обтекаемость углов тут тоже весьма кстати: балансируя даже на одной коленке, клавиатура не падает.

Полезность мышиных функций становится очевидной, когда вы отъезжаете в кресле от стола на расстояние больше метра. Чем больше монитор, тем дальше можно отъезжать, что уж говорить про DLP-проекторы. Мышь, пусть и беспроводную, на коленки не возьмешь! А тут - манипулятор в виде крохотного стика (роль джойстика он тоже способен исполнять), три мышиных кнопки, плюс еще две, выполняющие "колесную" функцию. Стик хоть и мал, зато имеет удобную форму. Сравнивать его с настоящей мышью, конечно, нельзя, но поминутно вскакивать с кресла не придется. Расположено все это хозяйство вполне удобно.

Экспериментальным путем выяснилось, что лучше всего использовать клавомаус в пределах прямой видимости приемника, иначе зверюга глотает некоторые буквы. Заявленный радиус действия - 10 м - проверить не удалось. Уж, простите, нет у меня дома большого мраморного зала с хрустальной люстрой и ионическими колоннами, а в Екатерининский зал московского Кремля охрана не пускает - говорят, интерфейс у вас мерзкий. Но из всех пяти углов моей кладовки сигнал доходит нормально, но опять же при условии, что нет существенных преград. Батарей, если послушать производителя, должно хватать на пять месяцев. Поверим на слово.

Ну и, наконец, главный вопрос сегодняшнего дня: зачем клаво-маусу уши? Признаюсь честно: точно не знаю. За уши девайс удобно держать при переноске, на весу, одновременно манипулируя мышекомплектом, да и просто пока он на коленях. А еще им замахиваться удобно... Но это просто к сведению... **Up** 

Доктор Бяка dr\_nogood@bk.ru

# Два ядра по цене пары

# Ноутбук ASUS A8Jc

Значит, машинка от ASUS. Терпеть не могу обозревать со-держимое коробки и обычно забиваю на сам пункт, но тут не могу не отметить, что вместе с ноутом пришли девять шнуров питания под различные розетки. Некоторые из вилок я никогда не видел. Набор путешественника!

Порты расположены на корпусе толково: справа – IRDA и два USB, слева – еще один, малый FireWire, пара мини-джеков и лоток привода. Модемный и сетевой коннекторы произво-

дители засунули ноуту в заднюю часть, что разумно. Там же оказались и выходы на сторонние устройства вывода изображения (DVI, D-Sub, S-Video) и еще два порта USB. Чем такой расклад импонирует больше всего, так это расположением портов USB. С любой стороны подключай мышки и флэшки, как тебе самому удобно.

Четырнадцатидюймовая матрица, как водится, глянцевая. Контрастность и цветопередача хороши, но отражение окружающей действительности и собственного фейсу крупным планом расстраивают. Хотя, насколькомне известно, это явление не раздражает только вечно хихикающих оптимистов и вампиров,

не отража-

ющихся в зеркалах, ноуто штамповщики всего мира упорно ставят в новые лэптопы только такие вот зеркала заднего вида. И это, конечно, правильно. Профессионалам виднее, отцы.

Пару слов об устройствах ввода. Нормальная ноутбучная раскладка; главное, основные клавиши полноразмерные, и всякая из них на своем законном месте. А вот тачпад странный – прямоугольный и без кнопок. Вернее, нижняя его часть, отделенная от рабочей поверхности желобом, – это гибкая планка, нажатия на углы которой предлагается считать аналогичными кликам по кноп-

кам мышки. Нажимается пластиночка туго, и палец регулярно соскакивает на нее с поверхности тачпада, и курсор, естественно, перестает вести себя вслед за обросшим папиллярными линиями отростком органа труда.

Так, я еще, кажется, не оглашал конфигурацию. В нутре машины находятся двухъядерник Т2300 с частотой 1,66 ГГц, воткнутый в плату на базе 945-го чипсета, 2 Гбайта оперативки типа DDR667, NVIDIA GeForce 7300 с 256-метровым мозгом, жесткий диск Fujitsu на 111,8 некоммерческих Гбайт с интерфейсом IDE и DVD-резак от TSST того же типа. Из беспроводных интерфейсов в наличии и Wi-Fi и ВТ

Посмотрим на результаты тестов. РСМагк 04 отслюнявил машинке 3910 условных единиц собственного почина. Более молодой и экстремистски настроенный РСМагк 05 подогнал ASUS лишь 2701 у. е. А вот развернутых результатов я вам не дам, поскольку сделать из них адекватные выводы пока сложно. Больших разборок на тему Соге Duo T2300 vs. Dothan 740 и 730 ожи-

#### **ASUS A8Jc**

#### Характеристики

Цена: \$1800 Процессор: Intel Core Duo T2300 1,66 ГГц Чипсет: Intel 945PM Express Память: 2 Гбайт DDR667 Видео: NVIDIA GeForce Go 7300 Turbo Cache Дисплей: 14" WXGA 1280 x 768 HDD: 120 Гбайт Привод: мультиформатный DVD-RW Аудио: Intel HDA Дополнительно: встроенная веб-камера Аккумулятор: 4800 мА/ч в Габариты: 335 x 245 x 34,8 мм

#### Подробности

www.asuscom.ru

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией ASUS (www.asus-com.ru).

дайте совсем скоро, в рубрике "Испытания".

Теперь о результатах CPU Test в 3DMark. В стареньком PCMark 03 средний результат в демках составил 47,3 и 11,8 fps, за что моднявому лэптопу было начислено 540 баллов. В 3DMark 05 кадров в секунду стало куда меньше – 2,3 и 3,7 fps, зато абстрактных единиц выпало аж 4411.

Наконец, о шумности и работоспособности от аккумулятора. Шума, сидючи в офисе, я не различил никакого (утащить лэптоп домой и поюзать его в ночной тиши мне, увы, не удалось). Но самое интересное и отрадное – время автономной работы. Три с половиной часа! С учетом того, что на машине все это время крутились всевозможные бенчмарки. Вот это достойно.

Итого: понравилось обилие беспроводных интерфейсов и время автономной работы, производительность тоже достойная. С уровнем шума вроде все в порядке, но цена... Сдается мне, что за меньшие деньги можно найти аналогичную машинку на старом камне. Скоро проверим. 

Обить проверим пров

Александр Енин

iney@veneto.ru

## Один против двоих

Изначально мы не планировали сталкивать лбами лэптопы на одинарных и двойных камнях. Собирались взять машинки типичных конфигураций на Dothan да посмотреть, какая интереснее. Однако в процессе поиска железа по конторам мы подверглись массированным бомбардировкам мозгов со стороны пиарщиков.

Сначала мне присели на уши, когда я просил у представителя Sony очередной VAIO для теста ноутов. Специалист по связям с общественностью компании - стратегического партнера Intel очень долго меня убеждал, что нам кровь из носу нужно провести тест именно "двухголовых" чудищ. Он даже был так любезен, что сообщил мне преимущества, которые новые камни имеют в реальной жизни.

Следующими выступили товарищи из ASUS. Кивнув в ответ на нашу просьбу привезти машинки на 750-м и еще каком-то камне, они молча отгрузили нам очередной лэптоп на двухъядернике. Думаю, всем ясно, откуда ветер дует. Intel щедро вливает баблос в рекламные отделы партнеров, полутно, кстати, снижая цены на младшие Core Duo. Вот все и суетятся. От некоторых товарищей мы вообще получили отличный ответ: на тест даем только то, что на двухъядерниках. И точка.

Ну что ж, так тому и быть. Тем более что затея отнюдь не лишена смысла. Столкнем лбами "старичков" с "молодняком", проверим прямо по пунктам все, что говорил пиарщик, и, естественно, другие тесты тоже погоняем.

# Слонопотамы идут!

# Жесткий диск Seagate Barracuda 7200.10 750Gb

Пожалуй, поговорка "много будешь знать – скоро состаришься" совершенно неприменима к жестким дискам. Хард, который мне вручили, вмещает аж 750 Гбайт, и моральное старение на ближайший год-два ему точно не грозит, тем более что интерфейс у него тоже современный – SATA.

В новой серии, 7200.10, реализованы передовые технологии винтоделия, самая значительная из которых есть технология перпендикулярной записи. Ее применение позволило многократно увеличить плотность записи, и сейчас товарищи из генштаба Seagate лелеют мечты наводнить мировой рынок пятитерабайтными (!) монстрами.

Вот он, первый из Слонопо тамов, великий и ужасный. Ле жит у меня на столе, приятно тя желенький, крепкий, молодой и полный амбиций вместить в себя все и вся. Красавец.

Хороший продукт ІТ-индустрии часто не поражает внешним видом. И это символично. В нашем иллюзорном мире истинная сущность предметов зачастую спрятаглубоко от поверхностного взгляда. Она эфемерна и неуловима, как Дух Рождества или тема побви в пьесах Виктюка. Все дело в начинке. Лишь при установке в орпус девайсина проявляет свою тинную сущность, так же как вительный маг показывает ээом скрытые умения только при •аличии свечей, пентаграммы и темнокожей помощницы с зага-**В НЫМИ**, МУТНОВАТЫМИ ОТ НЕУМЕэтого применения корений и запобий глазками.

Ну что ж, диск вынут из пласвесто кейса (в подобных в райгума продаются небольшие
весторожностями (всевесторожностями (всевесторожностями и сис-

в начале и в конце диска.

в начале и в конце диска.

месте читающей головки

только мысли, что мне

преодолеть 750 Гбайт

преодолеть 750 Гбайт

преодолеть Однако головка –

штука подневольная, и прекрасной возможности суицида ей не предоставлено. И все же подобная мысль, видимо, где-то в извилинах ее обмотки проскочила: если в начале диска скорость чтения составила 79 Мбайт/с, то к концу от перенапряжения железка, вытирая с низенького силиконового лба электронную испарину, еле выдала жалкие

20 Мбайт/с.

А в целом, между прочим, все неплохо. Хоть и Слонопотам слегка выдохся к концу забега, средняя скорость все же вышла на уровень 64 Мбайт/с, что вполне достойно.

Самое время сейчас, когда наш барракудоподобный Слонопотам выполнил тест, замерить температуру. За неимением электронного термометра сперва померяем ее пальцем. Для большей точности - даже двумя. Итак, кладем на винт большой палец. Результат: горячо, однако. Показатели, снятые тестовой программой, результат подтвердили 51 °C. Если бы это был мой личный диск и я бы хотел, что бы он прожил подольше, поставил бы на него хорошее охлаждение. Но коль скоро эта штука казенная и

## Seagate Barracuda 7200.10 750Gb

#### Характеристики

Цена: \$510 Объем: 750 Гбайт Интерфейс: SATA Количество головок: 8 шт. Количество пластин: 4 шт. Время доступа: 11 мс Скорость вращения шпинделя: 7200 об./мин.

#### Подробности

www.seagate.ru

#### Благодарность

Устройство предоставлено компанией Seagate (www.seagate. com). охлаждения для нее мне никто не давал, пусть сидит в корпусе голышом. К тому же в заявленных ТТХ указано, что хард может стабильно работать при температуре вплоть до 60 °C.

Продолжаем всматриваться в циферки-буковки и россыпи разноцветных точек на графике, которыми нас одарила программатестер. Обладая определенной, присущей лишь матерым компьютерщикам интуицией и сообразительностью, мы можем сделать вывод, что скорость доступа устройства составила 13,8 мс. Много это или мало? Мне, как человеку непритязательному, хватит и этого. Хотя для более привередливого юзера результат покажется недопустимым. Он обязательно скажет, что для такого объема это слишком много, что у продукта с меньшим объемом реакция и то лучше, и вообще будет всячески плеваться и поносить этот замечательный хард. Заявит еще, что за такие деньги, которых стоит этот диск, можно купить несколько небольших, создать RAID-массив такого же объема, но куда более шустрый, и быть абсолютно счастливым. Да еще и на бутерброды останется. Ну и Бог с ним, с притязательным юзером, вечно ему все не нравится.

Глупо требовать от Слонопотама грации быстроходного гепарда. На то многотонный зверь и тяжеловес, чтобы неспешными, солидными движениями гигантских членов вселять во врагов животный ужас. Это они и должны суетиться! Так что пусть, как советский бульдозер, не спеша ворочает горами байтов, лишь бы работал исправно. И сильно не шумел.

Шумность у 750-гигабайтника, в отличие от бульдозера, на удивление невысока. Конечно, тишина не идеальная, но за шуршанием кулеров диска слышно не было. Только раз обнаружил, при измерении скорости ответа. Головка дергалась, как рука умирающего в корчах, нащупывающего на больничной тумбочке стакан воды. В общем, сильно тряслась.

Что у нас в конце программы мероприятий? Так, смотрим на последовательную скорость чтения, которая оказалась на уровне 114 Мбайт/с. Да-с... Но про многотонных и толстокожих все уже сказано выше.

Попробуем подвести хоть какие-нибудь итоги. Что мы имеем? Огромный объем, с одной стороны, и дороговизну (цена гигабайта получается около 0,667 у. е.) и медлительность – с другой. Этот диск подойдет для систем, от которых требуются тишина и способность хранить большие объемы инфы. То есть домашних мультимедийных центров, файл-серверов, цифровых архивов и тому подобных машин.

Хотя, конечно, просто крутые парни тоже станут покупать 7200.10. Потому что 750 Гбайт это вам не пиво сосиской пенить. Это луч из светлого будущего, где у каждой кухарки будет по такому диску, а может, и не по одному. Seagate всегда была далеко не последним игроком на рынке жестких дисков, и технологии, примененные в этом накопителе, полностью себя оправдали. Так что не будем чрезмерно строги: приемлемая скорость работы, совершенно безумный объем и пятилетняя гарантия - что еще нужно для счастья? ир

Зоберн-младший

soso@realmail.ru

# Спаяльником наизготовку

# Руководство по разгону middle-end-видеокарт

Внимание! Описанные ниже манипуляции требуют наличия опыта. При проделывании оных я готов нести ответственность ис-ключительно за свои действия и их последствия. У меня это точно работает. За ваши же телодвижения по этому поводу ни автор, ни редакция никакой ответственности не несет. Все нижеописанные действия вы проделываете на свой страх и риск.

Груда видеокарт, лежащая на подоконнике после предыдущего тестирования, наводила на грустные мысли. Трое суток – и до свидания, железки? Есть занятия интереснее, чем просто следить за поведением карт во время пыток и конспектировать результаты. И вообще, слово "пытки" тут неуместно, больше подходит "отпуск": окружающая температура около 25 градусов, модифицированные

системы охлаждения, отличное питание. Да, есть еще и сиделка (тестер по совместительству), следящая, чтобы никакой хвори с платою не приключалось и все проходило гладко. Прям оздоровительный санаторий им. Энвидиевского получается. Не согласен я с такими методами, неправильные они, сплошное поощрение лени и разгильдяйства. Будем выбивать из них дурь (сиречь болезни) по новому прогрессивному методу – с помощью паяльника и ушата воды.

Эм... Как-то все зрители резко засобирались. Видать, загнул я со вступлением, выстроил нехороший ассоциативный ряд, и товарищи со слабыми нервами не выдержали. Впрочем, постойте. Получается, в зале остались только сильные духом зрители, которых не смутят самые серьезные домогательства различным инструментом к хай-тековым железякам.

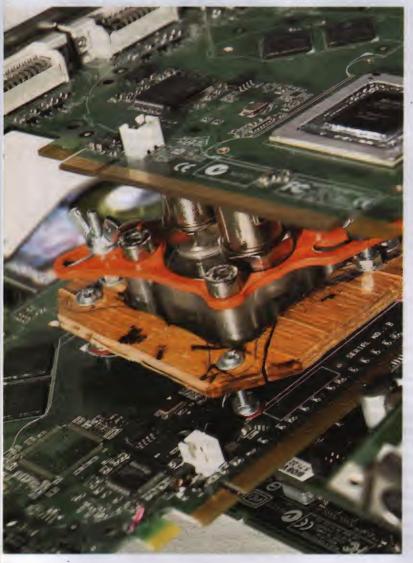
Вчерашних пациентов (поименно: 6800GT, 6800 ULTRA, 7600GT, 7800GT) ожидает проверка на выносливость разгоном с последующим присвоением грамот и выдачей направлений к специалистам.

Перед втыканием непосредственно в материал, наверное, следует затронуть тему разгона с точки зрения пользы и целесообразности. Поднимается эта тема на страницах нашего журнала уже не первый раз, однако же, как показывает практика, далеко не все пользователи имеют четкое представление об оверклокинге. Да, кстати, эту статью можно по совместительству считать второй частью руководства по разгону видеокарт.

Итак, оверклокинг (применительно к видеокартам) – это повышение частоты работы видеопроцессора и памяти для достижения большей производительности платы. В отдельных случаях кроме

повышения частот производится разлочка заблокированных производителем вычислительных блоков чипа, что опять-таки положительно сказывается на количестве fps в играх и попугаев в "марках". Но прежде чем бездумно затягивать ползунки в твикерах поближе к тверди небесной и с высунутым языком ожидать безумных результатов, следует выяснить, что надо двигать, куда и насколько, чтобы выжать максимум из имеющейся платы. Вся необходимая для этого информация обычно в изобилии присутствует на просторах интернета, снабженная большим количеством иллюстраций, специальных программ и прочего полезного материала. После того как информация о девайсине собрана, следует убрать в шкаф любой алкоголесодержащий напиток (увы, тактика "рвануть стакан, чтобы работалось шибче" тут не прокатывает) и - самое важное включить головной мозг для анализа полученных сведений, оценки текущей ситуации и разработки планов по доведению ее до требуемого минимума. Пример: в интернете говорится, что видеокарта X (то есть ваша) хорошо поддается разгону, если температура ядра ниже 50 градусов. Тут же смотрим, сколько у нас на ядре... Опа! Семьдесят по Цельсию. Значит, перед тем как разгонять, необходимо понизить температуру до требуемых 50 градусов. Скорее всего, долго ломать голову не придется, так как на железячных форумах, где содержится 90% полезной информации, уже описаны способы решения этой проблемы. Если нет, то ничего не мешает вам самим задать вопрос на подобном форуме.

И так нужно оценивать не только температурные режимы, но и все остальные параметры, напрямую относящиеся к разгону: напряжение питания и его качество, задействованный софт.



Особое внимание следует уделить сообщениям о глюках и полом-ках, возникших в процессе разгона, дабы самому на них не наткнуться.

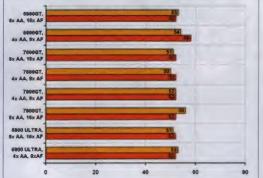
Читатели, наверное, сейчас задаются вопросом: где в предыдущем абзаце хоть слово о целесообразности разгона? Где рассуждения о том, что же лучше - переплатить за более дорогой продукт или разгонять что подешевле, где ярые посылания в далекие края всех противников разгона? Вы правы, их нет. Я не думаю, что убеждать человека, усиленно проедая ему мозг своими многословными речами, есть хорошо. Наилучший вариант, когда пользователь сам для себя решит, надо ему это или нет, трезво взглянув на обе стороны медали. А если проделать

все описанные выше действия (залезть в интернет, собрать информацию, проанализировать ее), то можно будет четко понять, надо ли браться за разгон своей видюхи или ну ее в качель, геморроя больше чем пользы. Лично я всеми руками за разгон, но в данном материале не буду призывать вас брать в одну руку паяльник, в другую испаритель и брать штурмом системник. Скорее, это ворклог (от англ. work log - "описание проделанной работы") с советами. Первый совет: если морально готовы разгонять (есть предрасположенность, желание выжать больше из имеющейся комплектухи), дочитайте статью до конца. Авось, мнение поменяется или скорректируется. Второй совет: никогда в деле оверклокинга не пропускайте непонятные детали и не пренебрегайте ими, пусть даже сущие мелочи. Конечно, редко бывают случаи, когда все предельно ясно, но учтите: чем больше неясных моментов, тем больше риск потерять разгоняемую железку, в нашем случае видеокарту.

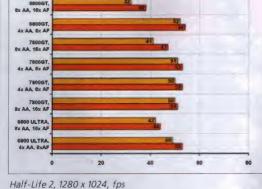
Подозреваю, что по поводу этого абзаца товарищ Бучин будет рвать и метать, однако не написать об этом мне совесть не позволяет. Ведь, по статистике, это вторая причина выхода из строя большинства компьютеров. Догадались, о чем пойдет речь? Правильно, об охлаждении! В контексте видеокарт и разгона, естественно (да просто задолбал ты уже об этом. – Прим. товарища Бучина. – Ну вот, я же говорил! – Прим. автора).

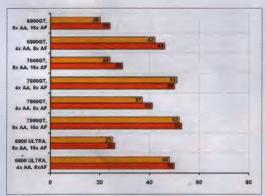
Самое главное - ни одна из штатных систем охлаждения, установленных на видеокартах класса middle-end, не подходит для разгона с применением вольтмода. Да и вообще, 90% не подходят для оверклокинга, независимо от напряжения на процессоре и памяти. Поэтому все, что установлено на описываемых видеокартах (даже тот шикарный медный радиатор с 6800 ULTRA) подлежит обязательному демонтажу. Лучшей заменой штатным кулерам будет ватерблок, немного хуже себя показывают веерообразные кулеры производства Zalman, Ice Hammer и им подобные. Любители поработать металлообрабатывающими станками могут приспособить под благое дело оверклокинга различные процессорные теплотрубочные решения - глядишь, получится красиво и эффективно. И сразу забудьте про всякие пассивные системные охлаждения, пусть даже от великих мастеров холода - Thermaltake и Zalman: не обеспечивают они должного температурного режима ядру. Потому не обеспечивают, что, во-первых, алюминиевые, а во-вторых, рассчитаны больше на раскидывание пальцев, а не эффективный отвод тепла от греющихся элементов. А вот всякие стаканы с жидкими азотами или кусками сухого льда (кстати, последний достать не просто легко, а очень легко) всячески приветствуются и поощряются. Главное - не забывайте о своевременном пополнении содержимого медного стакана.

Итак, приступим. Список тестовых приложений я приводить не буду, ведь он и так ясен по графикам, а нововведений в нем никаких нет. Конфигурация тестового стенда осталась неизменной с прошлого обзора видеокарт в #22 (267): Athlon 64 3800+, 2 x 512 Мбайт, DDR400. Все платы разгонялись с помощью программы RivaTuner 2.0 RC16, вольтмод делался с помощью 40-ваттного 220-вольтового паяльника, резисторы - подстроечные многооборотные, провода позаимствованы из 40-жильного IDE-шлейфа, припой ПОС-61, флюс ЛТИ-120. Как видите, ничего дефицитного. Кроме основных инструментов могут пригодиться еще и разнообразные пинцеты, держатели плат, зубочистки (для аккуратного нанесения флюса на контактную площадку), медная оплетка,

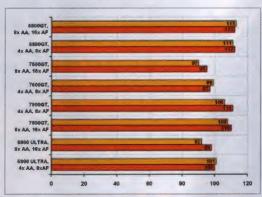


Half-Life 2, 1024 x 768, fps

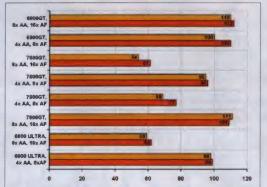




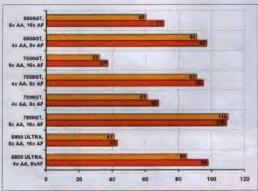
Half-Life 2, 1600 x 1200, fps



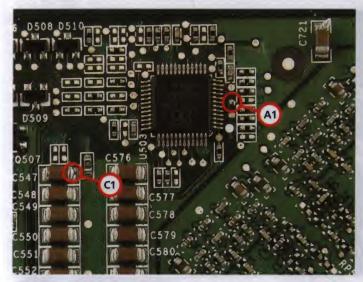
Unreal Tournament 2004, 1024 x 768, fps



Unreal Tournament 2004, 1280 x 1024, fps



Unreal Tournament 2004, 1600 x 1200, fps



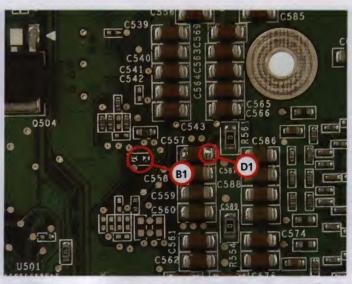
6800GT и ULTRA, вольтмод GPU. Точку A1 соединяем с землей через подстроечный резистор на 100 кОм, а с точки C1 мониторим напряжение.

пропитанная флюсом, для того чтобы убирать излишки припоя с платы.

#### GeForce 6800GT u 6800 ULTRA

Эти две платы идут парой потому, что референс-дизайн у них одинаковый, отличие только в частотах. На штатном напряжении питания разгон составил сущий мизер - 50-60 МГц на чипе у GT, а ULTRA так вообще выдала на-гора 10 МГц и посчитала это вполне достаточным. Понятное дело, оказать какое-либо ощутимое влияние на результаты в играх такой мизерный подъем частот не в силах, надо бы браться за вольтмод. Для повышения напряжения питания GPU есть два пути. Первый так называемый софт-вольтмод, заключающийся в задании нужного напряжения через BIOS видеокарты. Сам процесс выглядит

просто и очень похож на обновление прошивки материнской платы: создаем загрузочную дискету, на нее записываем прошивальщик (nvflash в данном случае), грузимся с дискеты, считываем оригинальную прошивку карты, подправляем с помощью программы NVIDIA BIOS Modifier нужное значение, заливаем модифицированный BIOS в флэшку на видеокарте из-под DOS, перезагружаемся. Если все сделано правильно, то после перезагрузки напряжение питания ядра вырастет и можно будет осваивать новые частотные горизонты. Достоинства - нет необходимости тыкать в плату всякими богомерзкими паяльниками и лишаться гарантии. На мой взгляд, достоинства сомнительные, потому как эта "неприкосновенность" железки оборачивается большим неудобством использования: для каждо-



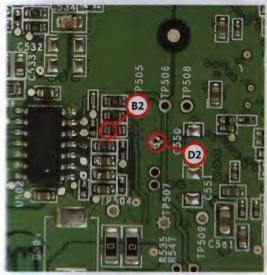
6800GT и ULTRA, вольтмод памяти. Заменяем постоянный резистор в области В1 на подстроечный, напряжение мониторим между точкой А1 и землей.

го изменения напряжения приходится обновлять прошивку видеокарты. Установка же подстроечного резистора позволяет выставить требуемый вольтаж на ядре и памяти за считанные секунды, тем самым сэкономив время. Ну а лишение гарантии можно обойти, научившись паять максимально чисто и точно, что не так уж и трудно сделать. В общем, во всех случаях я использовал именно метод с резисторами, так оно гораздо проще.

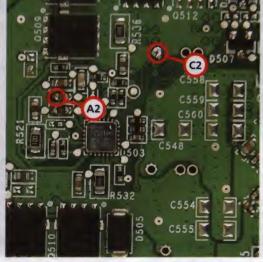
Но вернемся к нашим подопытным платам. Вольтмод на ядро с технической точки зрения оказался очень простым, достаточно было соединить точку А1 с землей через сопротивление 100 кОм. В результате вместо "умолчальных" 1,4 вольта напряжение на GPU стало равным 1,7 вольта в загрузке (+21%), и его плавное изменение оказалось невозможным. Ра-

зобраться в этом явлении мешало отсутствие документации на микросхему-преобразователь VT1103, посему пришлось довольствоваться только этим значением. К невозможности регулировки добавилось и вынужденное использование водяного охлаждения чипа: даже модернизированный воздушный кулер не справлялся со своей задачей, температура на ядре достигала 70-85 градусов, и риск быстрого выхода GPU из строя был велик. Да, коли уж заговорили об охлаждении, нелишним будет напомнить про обязательный обдув этой видеокарты с лицевой стороны. Во-первых, память имеет свойство греться (к счастью, не очень сильно); вовторых, силовые ключи под черным вытянутым радиатором даже при наличии активного охлаждения продолжали держать температуру алюминиевой ребристой планки на уровне 45 градусов. Что будет без обдува, даже представить страшно

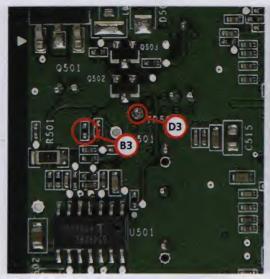
С памятью все обстояло значительно проще: постоянный резистор номиналом 139 кОм, обозначенный на рисунке как В1, отпаивается и заменяется подстроечным аналогичного сопротивления. Будьте внимательны, это единственный случай, когда второй контакт резистора кидается не на общий провод, а на сигнальный контакт! Здесь очень важно максимально точно (до десятков ом) выставить сопротивление, потому как даже малейшее отклонение от номинала приведет к значительному повышению / понижению напряжения питания памяти, что чревато выгоранием последней. Точки мониторинга - C1 и D1 - для ви-



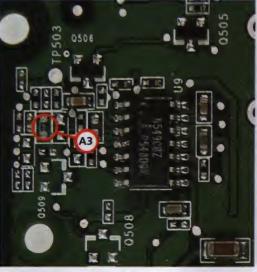
Точка В2 замыкается через подстроечный резистор отспеживаются изменения вольтажа в точке D2.



7800GT, вольтмод GPU. Точка A2 шунтируется подстроечником на землю, полученный вольтаж мониторится на C2.



7600GT. Для вольтмода памяти резистор нужно подпаять параллельно элементу ВЗ, мониторинг - с точки DЗ.



7600GT. Шунтируя резистор АЗ переменным сопротивлением (20кОм), можно повысить напряжение на видеочипе.

деопроцессора и памяти соответственно.

После вольтмода ситуация с разгоном улучшилась и видеочип карточки GT погнался до 520 МГц, на ULTRA – до 475 МГц. Память, изначально легко достигшая планки в 1200 МГц, с увеличением напряжения питания до 2,11 вольта смогла нарастить сверху еще 60 и 55 МГц (на картах GT и ULTRA соответственно).

Никудышное поведение ULTRA-варианта GeForce 6800 (50 МГц со всеми ухищрениями) сказалось на результатах – единицы fps и всего 200 попугаев прироста в 3DMark 2005. Думаю, ради таких чисто символических цифр не стоит производить насилие над видеокартой, втюхивать ядру все 1,7 вольта вместо положенных 1,4 и обременять себя установкой СВО. Гораздо целесообразнее то же самое проделать с 6800GT, у нее с разгоном дела обстоят сильно лучше: 175 МГц прироста частоты чипа можно назвать хорошим результатом, равно как и 250 МГц для памяти. С результатом тут всяко лучше, однако же я ожидал большего. Там, где так нужен подъем производительности (игры типа Ғ. Е. А. Р.), его не видно, ну а во всяких вторых "халфлайфах" рост fps, скажем, с 45 до 52 мало ощутим. Наверное, тут в дело вмешался его величество случай и подкинул на тест слабые духом платы.

#### GeForce 7800GT

Наверное, самый примерный в поведении пациент из всего сегодняшнего набора свою долю воспринял без ропота, показал достаточно высокий общий уровень разгона. А все потому, что свинтили-таки с него нерадивую свистелку, которая толком ничего не делала, только жужжала. Теперешний видеокулер представляет собой дорабо-

танный цельномедный Iсе Наттег и удовлетворяет абсолютно всем требованиям видеокарты: даже с поднятым на 15% напряжением на ядре температура чипа не превышала 60 градусов. Даже на память ставить радиаторы не пришлось, вентилятора вполне хватало для обдува системы охлаждения GPU.

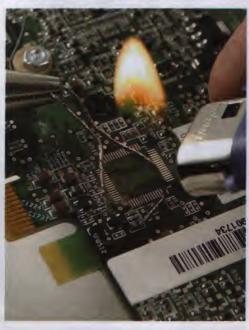
С помощью 10-килоомного подстроечника удалось перехитрить преобразователь 6563 и заставить его подавать на ядро вместо 1,4 В все 1,55 В (1,35 В в 2D). За память отвечал элемент ISL6549, и для введения его в заблуждение оказалось достаточно еще одного 10-килоомного подстроечного сопротивления. Подпаивать резисторы надобно между землей и точками А2 и В2 (GPU и память соответственно), а мониторинг осуществляется с точек C2 и D2 относительно общего провода. Кстати, последние две точки представляют собой металлические пистоны, обеспечивающие электрический контакт между слоями РСВ. На них нанесено какое-то защитное покрытие, к которому очень трудно подпаиваться, и непосредственно перед тыканьем жалом в плату неплохо бы это самое покрытие счистить до меди. "Немного" - это очень и очень мало, буквально сотые доли миллиметра. Не вздумайте бежать в кладовку за самым большим напильником! Все делается канцелярским резаком без нажи-

## Вольтмод: нетрадиционные методы реализации

Частенько в процессе подпайки чего-либо к платам сталкиваешься с мелкими проблемами, выход из которых требует нестандартного подхода. Например, видюха 6800хх, у которой надо отпаять резистор площадью чуть более миллиметра. Как его демонтировать без спецоборудования? При помощи куска медной проволоки, скрепки и зажигалки. Технология понятна из рисунка (если не ясно, пишите, объясню). Главное - аккуратность и твердая рука. В следующий раз отслоилась одна дорожка на 7800GTX 512. Поломка ликвидировалась быстро - достаточно было с помощью линзы и яркой лампы проследить направление и заменить ее тонким проводником. Подпаивались к чип-элементу, а он, гад такой, отвалился и улетел под стол? Не беда, ишем владельцев аналогичной карточки среди друзей или в Сети, просим измерить сопротивление требуемого участка в обе стороны. Замену можно найти на другой плате (нерабочей), или купить в магазине (особенно актуально для жителей Москвы), или поставить аналогичную, но обычного, не-чип

размера. Да, портится внешний вид, пропадает гарантия, но железка работает, а именно это нам и надо.

Коли уж зашел разговор про эстетику, нельзя обойти вниманием внешний вид проделанного вольтмода. Тут уж все зависит от пожелания пользователя. Например, для меня наиболее важными критериями в этом плане являются надежное закрепление резисторов на плате и совместимость (возможность при необходимости пересадить вольтмод с одной карты на другую без перепайки всех соединений). Отсюда и вид расположение нескольких резисторов на небольшой макетной плате, которая крепится винтом к текстолиту видеокарты. Есть также вариант "на скорую руку", когда в качестве держателей используются выгнутые из обычной скрепки загогулины. Вообще, способов безболезненного закрепления дочерних элементов на основной плате - вагон и маленькая тележка, так что при наличии желания, смекалки и умения трезво мыслить все получается.



ма, дабы не проковырять тонкий металл насквозь, что может привести плату к гибели. Контролировать процесс хорошо бы с помощью линзы, ибо без нее увидеть результат операции крайне затруднительно.

Эти нехитрые махинации позволили добиться стабильной работы GPU на частоте 546 МГц, для памяти пределом стали 640 (1280) МГц. Немалая прибавка, хотя, признаться, можно было бы выжать и больше. Возросшее количество мегагерц очень хорошо ощущается в Q4 на высоких разрешениях и в F. E. A. R. на средних – пропадают подтормаживания на открытых пространствах, не досаждают рывки в коридорах при резких разворотах.

#### **GeForce 7600GT**

Плата, отхватившая "Выбор редакции" в позапрошлом номере за заслуги на игровом поприще, продолжает радовать нас своими достижениями. Нет, честно говоря, я не ожидал, что медно-алюминиевый Ice Hammer будет способен удержать температуру ядра на уровне 55 градусов в загрузке с вольтмодом! Память так вообще холодная - греется всего до сорока по Цельсию. Думал было, что это одна такая шибко удалая плата попалась, и проделал те же махинации с аналогичным продуктом от Chaintech. Расхождение результатов менее пяти процентов.

Собственно, о самом процессе подпаивания сопротивлений. На фотографиях это резистор АЗ для GPU и ВЗ для памяти, оба шунтируются сопротивлением 20 кОм. Мониторить вольтаж памяти предлагается в точке DЗ относительно земли, а Vgpu – на одном из фильтрующих электролитов в верхней части платы.

У этой платы есть одна маленькая особенность: разгонный потенциал даже отвольтможенной платы невелик, если не произвести кое-какие махинации в BIOS. Дело в том, что весь разгон стопорит блок геометрии, работающий на одной частоте с шейдерным и ROP-блоками. Выход увеличить разницу между частотами (по умолчанию она равна тулю), чтобы ситуация стала аналогичной оной у плат серии 7800. Например, в моем случае разгон ядра без вольтмода составил 602 МГц, с вольтмодом (с 1.3 до 1,45 В) – 671 МГц, а после зведения поправки - 720 МГц поправка - 40 МГц). Память samsung со временем доступа

1,4 нс повторила успех своей предшественницы (1,6 нс), и вместо положенных по паспорту 700 (1400) МГц она с легкостью завелась на 801 (1602) МГц. Дальше, правда, дело не пошло даже с увеличением напряжения относительно "умолчальных" 2,05 В. Для модификации BIOS понадобятся те же утилиты, что и для перепрошивки - nvflash и NVIDIA BIOS Modifier. Порядок действий аналогичен оным при перепрошивке. только вместо выставления напряжения необходимо зайти на вкладку Performance Table и вместо нулей выставить необходимую величину (примерно 5-50 МГц, оптимум определяется экспериментально).

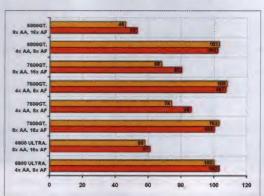
Игрушки и бенчмарки встретили разгон по-разному. Пакет 3DMark 2005, как и полагается в таких случаях (я об увеличении рабочей частоты на 130–150 МГц), накинул тысячу попугаев, HL2 и UT2004 разгона почти не заметили, F. Е. А. В. надбавила по 5–10 fps, сделав в частности играбельным режим 1280 х 1024, 4х АА, 8х АF, вывел из полного тормоза 1024 х 768, 8х SSAA, 16х АF. Четвертый Quake выдал на-гора около десятка кадров, тем самым сделав игровой процесс в разрешении 1600 х 1200 с восьми-кратным суперсемплингом более плавным и приятным.

Пытка водою и паяльником лишь подтвердила результаты, полученные в первой части ста-тьи. Товарищи из серии 6800 оказались очень сильно измучены нарзаном и не перенесли пересадку на жесткою хлорированную воду (читай: тяжелые режимы ра-

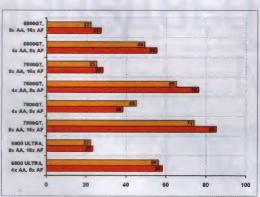
боты), а вот платы семитысячной серии оказались неприхотливыми и готовыми ко всякого рода подлянкам со стороны пользователя. Вообще, складывается впечатление, что и 7600, и 7800 могут выдать гораздо более высокие результаты, главное испаритель поплотнее прижать к ядру и от конденсата застраховаться.

Вас наверняка заинтересует, что же сталось с 7900GT и почему о ней ни слуху ни духу. А она пока на исследовании находится, на ней испытываются препараты, могущие побороть встроенную защиту от повышения напряжения (ведь разгон без вольтмода смотрится блекло). Как выпишется из больнички, обо всем вам сама расскажет. **UP** 

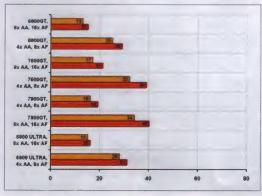
Mazur mazur363@mail.ru



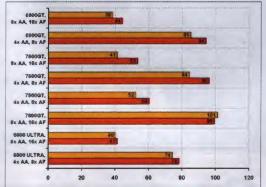
Quake 4, 1024 x 768, fps



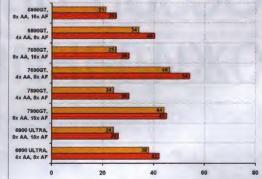
Quake 4, 1600 x 1200, fps



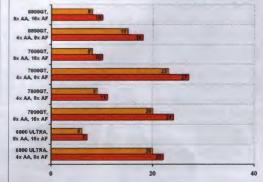
F. E. A. R., 1280 x 1024, fps



Quake 4, 1280 x 1024, fps



F. E. A. R., 1024 x 768, fps



F. E. A. R., 1600 x 1200, fps



# Сезон оправданных ожиданий

# Размышления о тенденциях и ситуации на рынке комплектующих

В этом году у нас после зимы сразу наступило лето. Нет, была еще, конечно, очень короткая и какая-то не слишком теплая весна, но в целом можно сказать, что моего любимого времени года фактически не было. Зато, вернувшись из Тайваня, я застал Россию в типично летнем состоянии: плавящийся асфальт (не потому, что жарко, а потому, что его сейчас повсеместно меняют), перегревающиеся процессоры, обнаженные и обожженные руки, ноги и другие конечности... Ко-

нечно, я с удовольствием поговорил бы именно о частях тела, однако, боюсь, общественность мне этого не простит. Так что статью об особенностях летнего раздевания я напишу в какойнибудь другой журнал, а тут мы с вами поведем речь, как обычно, о комплектующих персонального компьютера. Тем более что сейчас лучшее время для того, чтобы сделать, наконец, давно намечающийся апгрейд: летом ІТ-рынок переживает не лучшие времена (а о каком рын-

ке, кроме туристического, можно сказать иное?) и цены в рознице обычно слегка снижаются компании готовы поступиться частью прибыли, чтобы торговля хоть сколько-нибудь шла. К осени же, когда очередная партия школьников и студентов ринется в магазин за кремниевыми средствами обучения и отдыха, цены вырастут, причем, как показывает опыт прошлых лет, очень прилично.

Тем не менее, этот материал нельзя воспринимать как очеред-

ное руководство к действию при покупке ПК. Более того, я постараюсь максимально дистанцироваться от цен и подсчетов, ведь лето на улице – какая нафиг математика, сами подумайте, тем более что после завершения этой статьи мне придется сесть за подготовку обзора платформы AMD Socket AM2.

Эта статья, скорее, попытка привести к общему знаменателю и упорядочить те многочисленные мысли, которыми наполнена моя голова после Computex.

Выставка обрушила на меня огромный объем информации. Часть ее я изложил в репортаже, часть, разумеется, оставил за его рамками. Например, многие заметили, что я обошел стороной процессорную тему. Сделал я это не просто так и уж тем более не потому, что компании AMD и Intel ничего на Computex не показали. Наоборот, их экспозиции были, как обычно, велики по площади и хорошо наполнены конкретным железом. Однако писать о том, что было, в репортаже я счел бессмысленным: слухи и так все знают, а ту информацию, которая была передана мне сотрудниками этих двух компаний за закрытыми дверями, я пока просто не имею права распространять. Я даже специальную бумажку подписал, однако поверьте мне: как только запрет будет снят, вы узнаете все первыми.

Тем не менее, что-то я рассказать могу, и, что самое главное, никто не запрещает и не мешает мне провести анализ ситуации на рынке, руководствуясь всей имеющейся у меня информацией и используя для этого все мои знания. К тому же проанализировать есть что: рынок готовится к очередному глобальному изменению, которое обязательно случится, только появится новая архитектура Intel, та, которую мы сейчас величаем Сопгое (хотя это всего лишь кодовое название одного из процессорных ядер).

Впрочем, эта статья все-таки гайд покупателя, пусть и отчасти. Потому что глупо, на мой взгляд, при покупке ПК ориентироваться лишь на текущие цены и сегодняшнюю ситуацию и не принимать во внимание того, что будет завтра. Особенно если про это самое завтра все в целом известно и никаких неожиданностей вроде бы не прогнозируется.

Текущий год ознаменовался выпуском двух принципиально новых платформ - Socket AM2 от AMD и Conroe от Intel. Семпл первой уже в работе, с Соптое придется какое-то время подождать. На Computex эти процессоры уже вовсю работали, но были прикрыты кулерами, да и жарактеристики их не афишировались. Хотя кое-что сказать можно, да и нужные тесты спе**жально обученные люди уже** прогнали и выводы сделали. Мы будем сейчас углубляться в **житектуру Сопгое и обсуждать** выедения поддержки

DDR2-800 на производительность давно знакомого ядра К8, так как для этого у нас предусмотрено отдельное место в журнале, и в соответствующих обзорах мы обязательно обсудим все тонкости работы этих платформ. Сейчас же речь пойдет о том, как выход AM2 и Сопгое повлиял на ситуацию на рынке в целом и что сейчас в связи с этим имеет смысл покупать.

Итак, то, что я видел и слышал, однозначно говорит о том, что одноядерные процессоры с рынка постепенно исчезнут. По слухам, Intel вообще собирается оставить их лишь в самом дешевом сегменте. А вот двух-, четырех- и других многоядерных CPU будет все больше и больше. Вроде бы первый четырехъядерник появится уже совсем скоро. Ну а двухъядерники потихоньку становятся доступны простому пользователю: цены на них снижаются, материнские платы с поддержкой Х2 никогда дорого не стоили, а поддерживающие Pentium D материнки падают в цене, да и софт соответствующий появляется. Не то чтобы я сильно рад такому изменению, но ничего не поделаешь: такова новая парадигма (слово-то какое!) развития рынка. Поэтому сейчас приобретать материнку без поддержки двуядерных процессоров нет просто никакого смысла. Причем это касается ПК практически любой ценовой категории, за исключением, пожалуй, только компьютеров класса "собрал, поставил под рабочий стол в офисе и забыл", которым

апгрейд вообще никогда не светит. Опять же понятно, что небогатый пользователь АМ2 покупать не будет, остановится на Socket 939, так же как не погонится он за платой на чипсете 965-ой серии. Достаточно будет 1945. А вот потенциальному покупателю, имеющему хорошие финансовые возможности, следует задуматься - купить систему сейчас и предпочесть старую, надежную, но уже отмирающую архитектуру, или все-таки подождать Сопгое со товарищи. И тут мой ответ однозначен: надо ждать. Я редко даю подобные советы, так как считаю, что прождать можно до второго пришествия (рынок всегда ожидает что-то интересное), однако то, что я видел и слышал, заставляет меня говорить именно так. "Судя по слухам в интернете, этот фильм сорвет банк", - говаривал персонаж одного известного фильма режиссера Кевина Смита. Так вот, Conroe стоит подождать, потому что он тоже может сорвать банк. Правда, если компьютер нужен сейчас или финансов недостаточно (не надейтесь потратить на компьютер с новым процессором внутри меньше \$1000 - это вряд ли получится, если вы, конечно, хотите хороший ПК), то мой совет вам, сами понимаете, не подойдет. Тем не менее, выход Conroe должен немного опустить цены на старые комплектующие, так что подождать, возможно, все равно стоит, если нет срочности. Кроме того, как только выйдет Сопгое и пойдет в массы АМ2,

станет более-менее понятно, что там с поддержкой старых процессоров новыми платами и новых процессоров старыми материнками. Сейчас же все это на уровне слухов по причине отсутствия железа, на котором эту самую совместимость можно было бы проверить.

Итак, ожидание – это самое грамотное действие, которое вы сейчас можете совершить, если располагаете более-менее при-личной суммой денег и хотите поменять материнку и процессор в своем компьютере. Ваше терпение обязательно будет вознагожждено.

Но до Сопгое еще далеко, а AMD свой ход сделала. AM2 пока еще не доступен в рознице, однако эту платформу мы уже видели, использовали и выводы сделали. Если вкратце, рывка не произошло. Впрочем, его никто и не ожидал. Тем не менее, сложившаяся ситуация плоха тем, что пользователю приходится выбирать - старый Socket 939 или новый Socket AM2. И тут многое зависит от имеющихся средств и от того, насколько перспективный компьютер вы хотите собрать. Понятно же, что выход АМ2 фактически закрывает линейку процессоров Socket 939, да и с памятью типа DDR ситуация будет потихоньку ухудшаться. Однако, по оценкам разных сведущих людей, еще как минимум пару лет эта платформа проживет. К тому же если денег немного, про АМ2 поначалу можно просто забыть: в розничной продаже продукты



Двуядерная GeForce 7950 - очередная попытка содрать дополнительных денег с пользователей.

нового типа будут стоить сильно дороже старых комплектующих. Поэтому ожидание опять-таки имеет смысл, и, конечно же, сторонникам постепенного апгрейда на протяжении нескольких лет имеет смысл покупать только АМ2. С другой стороны, если денег на АМ2 нет, не огорчайтесь: производительность этих двух платформ отличается не очень сильно, и огорчаться из-за того, что у вас Socket 939, в то время как у всех вокруг уже АМ2, вам не придется еще довольно долго. Потому что старые процессоры по сравнению с новыми смотрятся отнюдь не бледно, да и "суперскоростные" модули DDR2-800 не более чем маркетологическое заклинание до тех пор, пока не станет ясно, какие именно преимущества они обеспечивает конкретной архитектуре.

Память летом, кстати, почему-то подорожала. Ну да рынок памяти изменчив, и прогнозировать что-то не представляется возможным хотя бы потому, что завтра компания X может объявить об открытии или закрытии какой-то производственной линии, на рынке может начаться дефицит или, наоборот, образоваться излишек чипов, и все поменяется. Однако то, что мошности большинства производителей очень скоро будут переориентированы на DDR2, сомнению не подвергается. Отказ AMD от поддержки DDR первого типа фактически означает подписание приговора этому виду памяти. Так что держаться за DDR нет никакого смысла, хотя, конечно, выбора особого нет, особенно у тех, кто покупает достаточно производительные ПК. Те же, кто отдает предпочтение решениям, которые могут поддерживать оба типа памяти (і915, к примеру, или чипсеты VIA), пусть имеют это в виду и покупают материнки с разъема-MU DDR2.

И еще одна тенденция наметилась: видимо, стандарт РАТА все-таки отомрет окончательно. Нет, конечно, разъемы этого типа еще долго будут встречаться на материнках, особенно на тех, что построены на чипсетах VIA и ULi, однако курс Intel понятен, и, думаю, производители накопителей не заставят себя долго ждать, а радостно этому курсу последуют – это ж какой простор для творчества! Я к чему веду-то: покупать винчестеры с интерфейсом UATA сейчас, по-



Да и три ускорителя в одной системе - это, на наш взгляд, уже перебор.

нятное дело, нет уже никакого смысла. Поддержка SATA есть даже у самых убогих матплат, кабели этого стандарта занимают меньше места, а выбор устройств больше. То же с приводами оптических дисков. И хоть тут выбор пока еще не особенно богат, сейчас имеет смысл покупать именно драйв с интерфейсом SATA - он просто дольше проживет в системе. Впрочем, учитывая средний срок жизни механического привода, этим можно не заморачиваться, если на покупаемой вами сейчас материнке есть хотя бы один канал UATA. Привод все равно сдохнет или станет неактуальным раньше, чем перейдет в мир иной матплата.

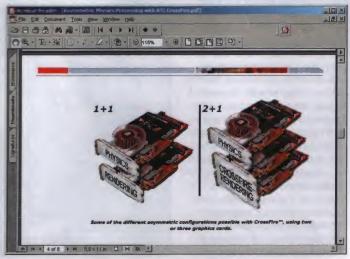
Ну давайте, задавайте этот ваш вопрос уже. За крайний месяц мне его задали 335,7 человека. Последний, кстати, именно потому и обозначен как "семь десятых": он достал меня окончательно, и я ему кое-что оторвал. Вопрос, как вы, наверное, догадались, звучит просто: HD-DVD или Blu-ray? Отвечаю: понятия не имею. На Computex стандарт Blu-ray производил впечатление более живого и готового к серийному запуску и массовой эксплуатации. Но это совершенно ничего не значит. Что будет происходить с этими накопителями, сейчас не знает никто. Более-менее уверенно об этом можно будет говорить лишь к концу года, а то и позже, когда цены на готовые девайсы упадут хотя бы чуть ниже облаков. Сейчас же приводы обоих стандартов стоят неадекватно дорого и не продаются еще толком, так что говорить об этом просто нет смысла. Сейчас актуален формат DVD. Этим и руководствуйтесь. Опять же пока не очень понятно,

как будет у новых приводов обстоять дело с поддержкой старых дисков, да и жалко будет гробить дорогущий (а какой же еще?) драйв Blu-ray чтением обычных CD, так что стандартный сейчас резак DVD-RW вам в любом случае пригодится даже в сверхсовременной машине с возможностью проигрывания всего мыслимого цифрового контента, в том числе стандарта High Definition.

Графическую подсистему среднего ПК также ожидают серьезные потрясения. С появлением ускорителей физики (подробно об этом мы напишем тогда, когда будет о чем писать, вскользь я об этом упоминал в репортаже смотри Upgrade #24 (269)) станут актуальными платы с тремя слотами PEG. Вы не ослышались. Ведь для того, чтобы в системе работали три видеокарты, совершенно не обязательно делать каждый слот 16-линейным. Схема 8 + 8 + 4 вполне работоспособна, что и показала компания **АТІ в Тайпее.** Четырехлинейный

слот выделяется специально под ускоритель физики (читай: видеокарту уровня X1600 - X1900). Разумеется, предложенная АТІ схема не единственно возможная, к тому же мало будет охотников купить CrossFire-систему с ускорителем физики в придачу. Куда более вероятен другой вариант: игрок, у которого, наконец, появилось немножко денег, покупает новую, более мощную видеокарту, а старую (при условии, что она не младше Х1600) оставляет в системе в качестве ускорителя физики. С учетом этого платы с двумя PEG-слотами начинают представлять интерес даже для тех, кому ни SLI, ни CrossFire даже в страшных снах не снятся. Так что учтите и это при покупке материнки, тем более что какие бы видеокарты вы ни предпочитали (ATI или NVIDIA), ускорять физику все равно будет возможно - не оставит NVIDIA этот выпад АТІ без ответа, не оставит, и наверняка захочет, чтобы ее карточки тоже могли обсчитывать одежду и дым.

Все вышеизложенное позволяет сделать некоторые выводы. Вывод первый: покупать плату с одним слотом PEG в игровую машину сейчас нет смысла. Про то, что надо покупать БП с приличным запасом прочности, я уже даже и не говорю. Просто задумайтесь о том, что в вашей системе вдруг может оказаться две видеокарты, и деньги на "лишние" ватты вы найдете, чего бы вам это ни стоило. Вывод второй: даже несмотря на то, что карточки семейства Х800 могут быть более привлекательной покупкой, чем видяхи на базе Х1600, предпочесть стоит именно последний вариант,



Вот так теперь может выглядеть графическая подсистема ПК.

особенно если вы четко знаете, что он временный и что видео-карту в любом случае ждет скорая замена. В этом случае вы получите практически бесплатный ускоритель физики, который на первых порах будет добавлять красот игре, а потом, возможно, позволит заметно разгрузить процессор.

И вывод третий: покупка GeForce 7950 в любом случае лишена смысла. У меня язык не поворачивается назвать эту карту удачным продуктом. Это же натуральный, блин, монстр, причем заточенный только под отдельные игры и под четырехъядерную видеоподсистему. NVIDIA наверняка покажет более удачные продукты, причем довольно скоро, а пока покупаем видеокарты GeForce 7900 и GeForce 7600GS и надеемся, что будущие "физические" фичи компании будут поддерживаться этими карточками.

Вот, пожалуй, и все основные тенденции, касающиеся внутрикорпусных комплектующих. О мониторах, принтерах и сканерах сказать нечего - тут ничего не изменилось и еще долго не изменится. Хоть мониторы дешевеют, и то приятно. Однако есть еще одна вещь, о которой я очень давно хочу порассуждать машины класса Intel Viiv. Что такое Viiv? Не то чтобы технология, скорее, это даже целая идеология от компании Intel. Главная мысль проста и незатейлива: чтобы сделать компьютер массовым, его нужно сделать простым. Viiv-компьютер - это ПК в очень удобном малогабаритном (и почти всегда тонком, напоминающем о DVD-плейерах и видеомагнитофонах) корпусе, сборка которого сводится к подключению нескольких шнуров, а установка операционной системы заключается в ответе на несколько простых вопросов. И все. Эта штука, будучи подключенной к основным устройствам и линиям связи, становится цифровым центром жизни в доме. Видео посмотреть? Да пожалуйста! Записать передачу? Не вопрос. В Интернете полазить? Опять Viiv TYT KAK TYT.

Новая ли это идея? Да какой там... Продавать компьютер в булочной мечтали многие. Сделать ПК компактным бесшумным быстрым многие даже пытались, и хорошее этому свиделельство – многообразие разминых barebone-систем, кото



Материнки с Socket AM2 представили уже все производители, так что скоро будет из чего выбрать.

нок несколько лет назад, а потом тихо заняли свою небольшую нишу. Однако только Intel подошла к делу так, что ему фактически гарантирован успех. Да, для этого пришлось много сделать, и, главное, потребовалось создать принципиально новый, достаточно быстрый и при этом не очень прожорливый процессор. Будущие CPU от Intel обязаны своим рождением мобильным процессорам и уж точно не будут такими, как Prescott первых ревизий. При этом их быстродействие позволяет создавать действительно быстрые ПК. Ну а уж как популяризовать идею и как построить производителей комплектующих, компания Intel прекрасно знала и до всяких платформ Viiv и Centrino. Результат налицо: почти все сборщики матплат уже предложили свои решения с логотипом Viiv (читается, кстати, "вайв", а не "виив", как я тут недавно услышал от одного довольно уважаемого в IT человека).

Фактически Viiv означает конец традиционного ПК. Понятно, что десктоп хоронили уже множество раз, а он еще жив, курилка. Ясно также, что произойдет смена платформ не мгновенно и на Viiv весь мир сразу не пересядет. Однако сама идея сделать "компьютер для домохозяйки" в этот раз, похоже, реализована действительно удачно. Да, такой ПК не оверклокнешь, и заменить в нем комплектующие будет непросто, не говоря уж о том, чтобы полностью его модернизировать. Однако это и не нужно машине, отвечающей идеологии Viiv. Ее задача - обслуживать потребности средней семьи, не желающей оставаться в стороне от развития технологий, но при этом адекватно воспринимающей эти самые технологии - примерно так же, как стиральную машинку. Для этого у ПК с лого Viiv есть все необходимые данные: нужные интерфейсы, достаточная скорость работы, емкие накопители и при этом довольно низкий уровень шума.

Я никого ни в чем не хочу убеждать. Однако если вам нужен именно такой компьютер, если вы не хотите ничего разгонять, если вас совершенно не волнует, с какой частотой передаются данные по шине памяти, но зато чрезвычайно важно, чтобы компьютер был надежным, быстрым и бесшумным, приятно выглядел и умел почти все, может, имеет смысл присмотреться к Viiv уже сейчас? У платформы Viiv, разумеется, масса недостатков (а у какой новой технологии их нет?), но идея стоит того, чтобы воспользоваться ее плодами. Не очень сложно напихать в стандартный корпус обычных комплектующих и использовать получившийся агрегат для просмотра видео и

редактирования фотографий. Однако в будущем году, как мне кажется, у таких "домашних" ящиков появится серьезная, со всех сторон обдуманная и соответствующим образом подкрепленная с тыла альтернатива Intel Viiv. Я не в восторге от того, что в BIOS такого ПК не будет опции повышения напряжения питания процессора, но мне нравится сама возможность подарить своим престарелым родственникам красивый компьютер и не брать на себя заботы о его обслуживании - просто потому, что ему это будет не нужно. Мы не пропустим выход первых Viiv-машин, обещаю. И архитектуру, и функциональность таких решений мы обязательно изучим вдоль и поперек.

А пока разрешите откланяться. Лето - это не только удачная пора для апгрейда. Летом можно еще кататься на велосипеде, роликах, купаться в речке, загорать и получать удовольствие от жизни. Зимой тоже можно делать все это, но зимний сезон накладывает определенные ограничения на эти виды увлечений. Так что я пойду на улицу тратить деньги и силы, накопленные за зиму. Чего, кстати, и вам желаю. А компьютеры и зимой будут, к тому же в холодную погоду они работают лучше - не перегреваются. UP

Cepreй Бучин sb@veneto.ru

# Поправления и дополнения

#### Странности памяти

Хочу поделиться со всеми своим небольшим, но очень интересным опытом работы с матплатами ASUS (конкретную модель не помню) на базе чипсета ATI XPress 200. Интерес моего опыта состоит в установке двух модулей памяти в двухканальный режим. Суть заключается в том, что при использовании пары планок (причем память одного производителя и из одной партии) в слотах разных каналов система может не запуститься вообще. Проверено при сборке нескольких ПК одинаковой конфигурации с комплектующими одних производителей. Проблема запуска компьютера решается элементарной перестановкой модулей памяти только поменяйте их местами. Это именно тот случай, когда от перемены мест слагаемых сумма (читай: результат работы) очень даже меняется.

С уважением, Павел

#### Вариант термопластины

Здравствуйте, Назгул. К вопросу о термопластине на видеокарте в последнем номере журнала. Могу посоветовать следующий способ. Правда, сам я его еще не опробовал (просто у меня нет в нем особой необходимости), но идея, по-моему, интересная и не очень сложная в реализации. Впрочем, судить вам. Берем старый радиатор от ЦПУ (одного, скорее всего, не хватит) и распиливаем его на части по размеру чипа или чуть больше. Выбираем пару микросхем на плате, расположенных друг напротив друга на разных сторонах видеокарты, и закрепляем наши мини-радиаторы кольцом из упругой стали (можно попробовать кольцо от ключей, рассеченное кусачками в одном месте). Что-то вроде гроверной шайбы. "Шайбу" надеваем через край платы таким образом, чтобы она работала как прищепка, прижимая два куска радиатора друг к другу концами. Ребра радиатора должны быть

направлены перпендикулярно краю платы (параллельно кольцу, если смотреть сверху). В противном случае, вероятно, кольцо упрется в ребро и перекосит пластины. Буду рад, если моя идея кому-то поможет.

> С уважением, Владимир

#### CD-чейнджер все-таки существует!

Здравствуйте! В #19 (264) был вопрос о СD-чейнджере для компьютеров. Так вот, была такая девайсина. Если мне не изменяет память, производства Раnasonic. Встретил ее в какой-то из моделей Vist году в 1996-1997-м в магазине "Партия" на Полянке. Это все к вопросу о существовании таких устройств в принципе. Хотя, конечно, та штука сейчас никуда не сгодится, у нее, поди, и интерфейс был проприетарный, "панасовский".

> С уважением. Владислав Грибовский

#### Да, точно существует

Приветствую. Прочитал вопрос в техподдержку из #19 (264). Спешу поделиться опытом владения данным девайсом. Это был NEC (модель не помню, начало 1996 года всетаки), четырехдисковый, шестискоростной, со щелевой загрузкой, СD-чейнджер для ПК. Он устанавливался в обычный пятидюймовый отсек, имел четыре кнопки-пимпочки для смены дисков и кнопку для выброса дисков, также в комплекте поставлялся софт под Windows 95 (смайл) для смены диска под "виндой". Перезарядка происходила достаточно быстро, читал диски так себе - в целом далеко не лучший девайс. Если автор постарается, то, может, и найдет сей антикварный агрегат на просторах инета, другой вопрос зачем? С удовольствием отдал бы свой, но он был обменян на ящик пива семь лет назад, по-

# Не так страшен белый черт...

Уважаемый Назгул, зацепил меня опубликованный в #14 (259) вопрос о гигабитной карточке на компьютере Сотрад. Складывается такое впечатление, что человек, задающий такой вопрос, полагает, будто ведущий техподдержки - телепат и у него есть волшебная палочка... Ну да ладно. Если вас не затруднит, доведите нижеследующий текст до сведения заинтересованных лиц. Хочу предложить свой вариант решения проблемы с этой карточкой, а точнее, логичные действия, которые и нужно было выполнить в данном случае. Возможно, кому-нибудь эта информация будет полезна, поскольку основана на многолетнем опыте общения с системниками НР. Сразу скажу, что машинка не очень старая, поэтому попробовать стоит.

В вопросе не была указана модель системника (самое главное). Первое, что нужно сделать, - это узнать ее (на системнике есть соответствующая наклейка). НР Сотрад давно использует материн ские платы сторонних производителей, поэтому необъяснимые чудеса с ними маловероятны. На сайте www.hp.com ищем модель этого системного блока. Имеет смысл скачать описание (если его нет у вас) и последнюю версию прошивки BIOS, с тем чтобы залить ее. На том же сайте есть база знаний, в которой можно и нужно поискать ответ на вопрос: возможно, он уже освещался (искать лучше по номеру модели или part number). Также следует заглянуть в список комплектующих, протестированных на совместимость с данной моделью системного блока: возможно, необходимо просто использовать карточку другого произво-



дителя. Наконец, у НР есть вменяемая техподдержка (в том числе по телефону), есть куда об-

Так что в определенной степени все решаемо. Просто для этого нужно приложить некоторые физические и ментальные усилия.

Best regards,

скольку был мне совершенно не нужен, да и потом, у меня было чудо от Creative – 12-скорост– ной драйв с пультом управления "виндой".

Всяческих успехов и отличного настроения дружному коллекти– ву UP.

Андрей

#### Р4Р800 и вечность

Здравствуйте. Заметил такую проблему у Р4Р800 всех ревизий: система не стартует и даже POST не проходит короче, черный экран, но пропеллеры и винты крутятся. Либо из-за сильно прижатого радиатора, либо из-за тяжелого медного радиатора. В общем, плату продавливает, и что-то там отходит. Лечение - подложить полиуретан под плату в районе процессора (толщину не знаю, у меня с первого раза все подошло, не переусердствуйте) и ослабить прижимные клипсы. Так что не спешите выбрасывать плату или тащиться в сервис, попробуйте запустить систему лежа, а радиатор просто положите на процессор, не закрепив его ничем. Если компьютер запустится, то начинайте лечение.

#### **DataFile**

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Сам сменил четыре платы этой ревизии, радиатор Zalman медный (веером) – из первой серии. Три из четырех были оживлены подобным образом, а одна всетаки отошла в вечность.

> С уважением, Smirnoff

#### Дежавю у привода

Здравствуйте! Такая проблема была и у моего пишущего оптического 12-скоростного привода ТЕАС (по-моему, 512-й модели). Оказалось, что если закрыть привод, вынув предыдущий диск, далее открыть драйв и вставить новый диск, то структура нового диска отобразится верно. Сбой имел место, когда в системе был еще один привод помимо ТЕАС (52x Асег, у которого все ОК). Так что проблема, возможно, связана не столько с гигабайтами, сколько с количеством и расположением (Master / Slave, DMA On / Off) приводов.

Пусть автор попробует оставить одно из устройств – и проблема, скорее всего, исчезнет. Если же автор очень хочет работать с двумя приводами, то придется использовать метод, описанный выше. Удачи!

Кирилл

#### Или передергивать, или менять

Здравствуйте. Хотелось бы ответить на письмо в тех-поддержку под заголовком "Надоело передергивать USB-кабель". То, что компьютер после

перезагрузки не видит USB-модема, - проблема не софтовая, и обновлением драйверов ее не решить. Единственное, что можно сделать, - это сменить USB-модем на LAN-модем. И вот в чем дело: некоторые материнские платы после выключения системного блока продолжают подавать питание на USB-порты. поэтому после перезагрузки компьютера USB-модем некорректно определяется. (К примеру, такой болезнью страдает плата ABIT NF7-S первой ревизии.) Это можно проверить после выключения компьютера обесточить системный блок кнопкой на БП либо на сетевом фильтре, в таком случае после включения все будет в порядке. (На той же плате второй ревизии есть джампер, отвечающий за подачу питания на USB-порты и его отключение.) Почти на всех платах ASUS у каждого USB-порта есть джампер такого типа. Да и на платах других производителей такое встречается сплошь и рядом.

С уважением, Вит-Ваћ

**Назгул** problem@veneto.ru



# software

Редактор раздела: Николай Барсуков | b@veneto.ru

#### Видеоплейер от Google

В Сети появилась очередная новинка от Google - Мас-версия видеоплейера. Особенностью программы является универсальность - ее можно запускать как на PowerPC, так и на Intel-процессорных "Макинтошах". Что до пользовательской функциональности, то разработчик особо упирает на поддержку полноэкранного режима просмотра и возможность навигации по отдельным сценам при помощи галереи миниатюрных изображений. Видеоплейер совместим с сервисом Google Video Service. Напомним, что аналогичный плейер появился и для платформы Windows XP / 2000. Источник: video.google.com

#### Комикс-софт

Программа Comic Book Creator хорошо известна среди любителей комиксов. Она позволяет созда—вать собственные комиксы на базе

любых фотографий, скриншотов (в том числе из фильмов) или поставляемого клипарта. Теперь же это средство приглянулось таким гигантам индустрии развлечений, как Sony Online Entertainment и Paramount Pictures. Они предла-



гают потребителю адаптированные версии Comic Book Creator, содержащие библиотеки кадров из нынешних и будущих кинолент или игр. Так, Paramount Pictures призывает всех желающих сотворить комикс на основе еще не вышедшего фильма Nacho Libre. Медиаконцерны уверены: такой нестандартный маркетинговый ход сыграет положительную роль при продвижении новых брендов.

Источник: news.com.com

# Компания ThinkFree присматривается к АЈАХ

ThinkFree, фирма-разработчик программных средств для повышения производительности труда, присматривается к проекту АЈАХ, как способу адаптировать собственные настольные системы под онлайновую среду. Компания решила последовать примеру Google и теперь готовит к концу года мобильную версию своего софтверного пакета - Portable Edition. По заявлению Джонатана Kpoy (Jonathan Crow), директора по маркетингу ThinkFree, это будут веб-варианты известных продуктов. В частности, уже через два месяца в Сети появится АЈАХ-версия электронной таблицы Calc. Однако Кроу сразу же

предупредил о некоторых ограничениях. Так, утилиты, написанные на АЈАХ (в отличие от их более функционально богатых Јаvа-вариантов), пока несовместимы с форматами Microsoft Office. Тем не менее, ThinkFree всерьез нацеливается на сегмент малого и среднего бизнеса. Источник: uk.builder.com

#### IBM улучшает Rational Team

К концу месяца ІВМ обещает представить усовершенствованный инструмент для командной разработки приложений - Rational version 7 Team. B npecc-peлизе отмечается: обновленный продукт позволит группам девелоперов лучше контролировать процесс разработки и заранее предвидеть возможные упущения. Как считает Роджер Оберг (Roger Oberg), вице-президент по маркетингу и стратегии ІВМ Rational, теперь разным участникам проекта будет гораздо проще и централизовать информацию, и распределять ее между остальными членами команды. Попутно выяснилось, что несколько сторонних фирм уже создали ряд программ, тесно интегрирующихся с пакетом Rational.

Источник: uk.builder.com

# Blizzard заблокировала 30 000 игроков WoW

Неспокойно в онлайновом царстве игры World of Warcraft. Этот сверхпопулярный проект, уже сейчас занимающий почти половину всего мирового рынка MMORPG, как выяснилось, постоянно страдает от атак хакеров и читеров всех мастей. Недавно компания Blizzard опубликовала пугающие статистические данные за май текущего года: в общей сложности за 31 день весеннего месяца Мастерам игры (Game Masters), следящим за порядком в городах и весях WoW, пришлось заблокировать более 30 тыс. пользователей. Впрочем, это число не так велико, если учесть, что всего во вселенной World of Warcraft живет и действует более 6,5 миллионов подписчиков.

Основным видом правонарушения в игровой действительности является так называемый gold farming. Незаконное обогащение валютой WoW происходило главным образом благодаря советам тех же Мастеров игры, помогающих некоторым игрокам. Из-за этого пришлось выводить из экономической системы около 30 млн "золотых", чтобы восстановить баланс и дать новым игрокам шанс на развитие в "царствах", оккупированных не совсем чистыми на руку старожилами.

Напомним, что еще в начале года миры World of Warcraft поразила другая напасть - растущая популярность кланов GLBT (gay, lesbian, bisexual, transgendered), объединяющих игроков с нестандартной сексуальной ориентацией. Тогда компа-



нии Blizzard также пришлось вмешаться в происходящее - впрочем, безуспешно.

Одним словом, "прогнило что-то" в World of Warcraft. Да и нечестно там играют. Например, в русскоязычном сегменте интернета при желании можно найти множество предложений от хакерских групп, которые всегда готовы за умеренную плату (\$100) всего за трое суток прокачать новорожденного персонажа до 30-го уровня. Причем не портя отношений ни с одним кланом или гильдией, а заодно и не проходя интересных квестов, которые пользователь впоследствии сможет одолеть самостоятельно. Чудеса, да и только!

#### Неустранимая ошибка в Windows 98 / МЕ

В операционных системах Windows 98 / 98SE / ME обнаружена критическая ошибка, исправлять которую Microsoft не собирается. Уязвимость имеет отношение к "Проводнику" - вернее, к его механизму обработки СОМ-объектов. Специальным образом сконструированная страничка отправляет пользователя на удаленный сервер, который, обрушивая "Проводник", позволяет злоумышленнику выполнить произвольный код. Microsoft не намерена устранять проблему, поскольку для этого потребовалось бы переписать солидную часть устаревших ОС, техподдержка которых уже прекращена. Между тем число компьютеров с установленными на них Windows 98 еще очень велико.

Однако Microsoft вместо работы над ошибками предлагает всем перейти на более совершенные версии Windows.

Источник: www.betanews.com

#### Тайвань голосует за Linux

Правительство Тайваня постановило: отныне все персональные компьютеры, закупаемые для нужд государственных учреждений и сферы образования, должны быть совместимы с Linux. Тщательной проверке и сертификации подверглись 33 модели ПК, производимые Acer, Asustek, Lenovo и Hewlett-Packard; еще 4 (под марками Gigabyte и Synnex) ожидают вердикта специальной комиссии. Оказывается, до сих пор не на всех тайваньских компьютерах можно было запустить Linux, что не соответствовало стремлению местных властей сократить расходы на IT - в том



числе и за счет отказа от программного обеспечения Містоsoft. Представители последней, кстати, не преминули прокомментировать ситуацию следующим образом: "Конечно, пользователи вольны сами выбирать продукты, но мы уверены, что наши - более просты в эксплуатации. К тому же итоговая стоимость внедрения систем OpenSource не обязательно будет ниже, чем в случае с Windows".

Источник: www.taipeitimes.com

#### **Google Browser Sync**

Опять отметилась интересной утилитой богатая на идеи Google. На сей раз компания выложила на своем сайте расширение для Firefox-6pay3epa - Google Browser Sync. Программа будет очень полезна тем, кто часто попадает в интернет из разных мест. Google Browser Sync синхронизирует избранные адреса, историю, сохра--енные пароли и файлы cookies ≼а всех компьютерах, где она установлена. Кроме того, она напомнит, какие окна или закладки были на экране в момент закрылюбого из Firefox-браузеров тользователя. Для инсталляции потребуется завести ак-СУНТ В СИСТЕМЕ Google - ЧТО, НЕ-



сомненно, расширит клиентскую базу последней.

Источник: arstechnica.com

#### Линейка Antigen E-Mail

Microsoft представила семейство продуктов Antigen, направленных на обеспечение безопасности e-mail. Это первый антивирусный и антиспамерский проект масштаба крупных предприятий, вышедший под маркой Microsoft после покупки фирмы Sybari Software. Наиболее примечательной особенностью новинки стала поддержка вирус-сканирующих движков многочисленных производителей. Помимо нового движка от самой Містоsoft, в список попали разработки таких фирм, как AhnLab, Authentium, CA, Kaspersky Lab, MailFilters.com, Norman Data Defense Systems, Sophos и VirusBuster. Вся линейка продуктов - Antigen for Exchange, Antigen for SMTP Gateways, Antigen Spam Manager и Antigen Enterprise Manager будет распространяться с 1-го июля по программе Microsoft Volume Licensing и через партнеров компании.

Источник: www.newsfactor.com

#### Больше мобильности **B** AvantGo

Многие владельцы карманных компьютеров наверняка знают программу AvantGo. До недавнего времени она позволяла просматривать новости в автономном режиме и при необходимости синхронизировать содержимое КПК с обновлениями на избранных сайтах. Однако технологии беспроводной передачи данных избавили от необходимости выходить в офлайн. Компания iAnywhere анонсировала усовершенствованную версию программы - AvantGo for RSS. Помимо поддержки RSS-потоков (чтение, подписка и синхронизация) она может использоваться как мобильный фотоальбом с выложенными в общий доступ фотографиями, а также в качестве средства продвижения собственных RSS-потоков.

Источник: www.geek.com

#### Sun мыслит. а значит - существует

Несмотря на неважные финансовые дела Sun Microsystems, ее исследовательское подразделение Sun Labs продолжает интенсивную деятельность по некоторым инновационным проектам. Помимо серьезных разработок - наподобие высокопроизводительных компьютерных систем будущего для оборонного агентства DARPA - компания собирается представить несколько новинок, касающихся рядовых потребителей. Так, в недрах ее лабораторий зреет план по созданию медиабраузера поискового приложения, позволяющего, например, находить фильмы не по единичным параметрам, а по набору критериев с

использованием системы визуальных подсказок. Кроме того, Suп трудится над программным продуктом, комбинирующим элементы видеоконференции и принципы сетевого взаимодействия в социуме.

Источник: news.zdnet.com

#### CMDB поможет СЗКОНОМИТЬ

ІВМ начала поставки программного продукта Configuration Management Database (СМDВ). Эл Золлар (Al Zollar), генеральный менеджер подразделения IBM Tivoli, считает, что представленный продукт позволит многим компаниям сократить расходы на обслуживание ІТ-инфраструктуры. Г-н Золлар сослался на прогнозы, по которым в 2008 году на программное поддержание информационных сред по всему миру будет потрачено около \$30 млрд, а на оплату труда специалистов уйдет еще \$325 млрд. Именно на этих расходах, по мнению чиновника из ІВМ, можно сэкономить благодаря автоматизации процессов средствами **CMDB.** Концепция технологии строится на принципах федеративного объединения множества хранилищ данных из мультивендорных ІТ-инфраструктур. Таким образом, IBM продолжает работу по созданию самоуправляемых вычислительных систем, ориентированных прежде всего на бизнес-задачи клиентов. Источник www.computerworld.com

#### Потенциал мобильного софта растет

Согласно последним исследованиям, все больше владельцев смартфонов докупают дополнительный софт для своих порта-

## Microsoft нашла "лицо" Windows Vista

По сообщениям многочисленных сетевых информационных источников, у операционной системы Microsoft Windows Vista, судя по всему, появилось свое "лицо" - приглашенная звезда, которая будет самым активным образом участвовать в продвижении новой ОС, а заодно и ряда прочих продуктов софтверного монополиста, таких как портал MSN и т. д. По имеющейся информации. рекламировать продукты Microsoft будет активно набирающий популярность американский комик Деметри Мартин (Demetri Martin). По условиям трехстороннего соглашения, заключенного между артистом, корпорацией Microsoft и компанией Comedy Central, Мартин станет активно продвигать операционную систему Vista, а заодно и самого себя, так как Microsoft обещает приобретать для него эфирное время на американских каналах в прайм-тайм. А заодно станет спонсором его турне по 25 городам.

Впрочем, одними лишь телевизионными передачами дело явно не ограничится. Так, к примеру, специально для портала MSN планируется отснять десяток "вебизодов" (webisodes) с участием Мартина, которые смогут посмотреть все посетители портала. О финансовой стороне соглашения сведений пока нет; мало того, в компании Microsoft пока никто даже не подтвердил самого факта сотрудничества с восходящей звездой. Это вполне закономерно, ведь Windows Vista появится только в следующем году, а значит, начинать ее рекламировать раньше IV квартала 2006 года нет никакого резона. Да и Microsoft не из тех компаний, которые заранее обнародуют все свои задумки.

тивных устройств. Мобильные средства связи становятся все умнее и доступнее для широких масс, что открывает хорошие перспективы для разработчиков ПО. Если раньше телефоны и коммуникаторы загружались в основном игрушками, то теперь полезными утилитами, которые существенно разнообразят функциональность устройства. Как правило, они не занимают много места и скачиваются в считанные секунды. При этом стоимость таких программных продуктов относительно невелика (от \$10 до \$50), и почти любой из них можно бесплатно испытывать в течение нескольких недель. Источник: www.geek.com

McAfee покупает Preventsys

Калифорнийская компания Preventsys, поставляющая крупным корпоративным клиентам системы управления безопасностью (Security Risk Management System), вошла в состав McAfee. Разрабатываемое Preventsys программное обеспечение предназначено для консолидации на одной инструментальной панели данных, поступающих от различных систем безопасности. Кроме того, оно помогает автоматизировать подготовку отчетов о соответствии уровня безопасности требуемым параметрам, а также определять приоритеты при выполнении задач по восстановлению информации. Сделка, финансовая

сторона которой не разглашается, позволит McAfee залатать брешь на важной позиции в линейке секьюрити-софта.

Источник: news.com.com

## Новый BI-сервер от Microsoft

Microsoft сделала очередной шаг, способный потревожить рынок программных систем бизнес-аналитики (Business Intelligence). Компания предоставила некото-



рую информацию о сервере Office PerformancePoint Server 2007, обеспечивающем выполнение таких задач, как планирование, бюджетирование, прогнозирование, консолидация данных и составление финансовой отчетности. BI-системы позволяют клиентам лучше понимать, что происходит с их бизнесом и, соответственно, принимать оптимальные решения. При этом в Microsoft стараются сделать продукт максимально понятным. С этой целью вся логика системы будет скрыта в недрах сервера, а интерфейсом послужат привычные всем приложения из пакета Microsoft Office.

Поставки Office PerformancePoint Server 2007 ожидаются к середине будущего года.

Источник: www.computerworld.com

#### IBM ставит на XML

Корпорация ІВМ известила о почти полной готовности сервера баз данных DB2 9, модернизированного с одной-единственной целью - переманить клиентов у компании Oracle. Боб Пиччиано (Bob Picciano), вице-президент подразделения дата-серверов ІВМ, назвал настоящим прорывом способность DB2 9 обрабатывать ХМІ-данные. О серьезности проделанной работы можно судить по тому, что в Viper содержится 68 запатентованных технологий, над которыми свыше пяти лет трудилось 750 программистов.

Максимальная цена продукта (Enterprise Edition) составит \$938 за каждого юзера или \$36 400 за один процессор.

Источник: news.zdnet.com

#### Ошибка JavaScript

Обнаружена ошибка исполнения JavaScript, актуальная почти для всех браузеров кроме Opera. Этот факт признали и в Microsoft, и в Mozilla, однако пока не спешат устранять уязвимость, пообещав подготовить патч вместе со следующими версиями браузеров. Такое решение объясняется сложностью реального исполь зования хакерами данной ошибки. Чтобы нарушить безопасность системы, пользователь должен по собственной воле зайти на подозрительный веб-сайт и ввести имя файла, который отправится к злоумышленникам. А пока что всем, озабоченным возникшей проблемой, рекомендуется отключить в браузерах поддержку JavaScript.

Источник: www.betanews.com

## Windows Vista: кому добавки?

Microsoft запустила рекламную кампанию Windows Ultimate Extras для продвижения более дорогих версий системы. Поку-пателям самой навороченной ре-



дакции сулят большое количество бонусов. О конкретных привилегиях Місгоѕоft пока не распространяется. Однако кое-что о программе Windows Ultimate Extras выяснить удалось: один из представителей разработчика намекнул на возможность установки дополнительных языковых пакетов. Остается надеяться, что столь скромным поощрением дело не ограничится.

Источник: news.com.com

# Операционная система продолжает терять компоненты

Очень много сейчас появляется новостей, так или иначе связанных с готовящейся премьерой операционной системы Windows Vista. И дело не в том, что мы стремимся как можно полнее осветить это событие, а в том, что атмосфера скандальности вокруг долгожданного продукта Microsoft не только не ослабевает, но наоборот - нагнетается с каждым днем. Оставить происходящее без внимания было бы неверно: во всем мире подавляющее большинство пользователей используют именно Windows, и с выходом Vista вряд ли что-нибудь заметно изменится. Даже идеология OpenSource не может существенно повлиять на миллионы людей, не знающих и знать ничего не желающих кроме "форточек".

И вот очередная новость из стана разработчиков этой ОС. На днях выяснилось, что дистрибутив Windows Vista за оставшееся до его релиза время потеряет один из компонентов. То же самое несколько месяцев назад случилось с файловой системой WinFS,

на которую Microsoft возлагала большие надежды. На этот раз решено исключить из состава операционки механизм синхронизации PC-to-PC, с помощью которого, как планировалось, пользователи могли бы без труда мигрировать с одного компьютера на другой, перенося все свои индивидуальные настройки. Как выяснилось, инструмент пока сыроват, так что до января довести его до ума не получится. "РС-to-РС является отличной функцией, позволяющей существенно повысить производительность труда и расширить возможности кооперативной работы, но она пока не обладает достаточным качеством, чтобы удовлетворить потребности наших клиентов", - говорится в официальном заявлении Microsoft. Кстати, в вышедшей на днях второй бета-версии Vista вы этого компонента уже не найдете. Впрочем, в компании обещают, что другие существенные потери новой ОС не грозят, хотя Microsoft продолжает изучать мнение потенциальных клиентов.



# Первый социальный

# Программа Flock 0.7.0.16.2

Еще года не прошло с публикации знаменитой статьи Тима О'Рейли (Tim O'Reilly), в которой он упомянул о Web 2.0. Теоретики до сих пор спорят об истинном значении этого определения. А практики уже предлагают пользователю инструментарий для работы в так называемом социальном сегменте интернета. Речь идет о проекте Flock (www.flock.com), порадовавшем пользователей очередной бета-версией одноименного браузера.

Программа выложена на странице www.flock.com/developer. Размер установочного файла для Windows составляет 7,68 Мбайт, распространяется приложение свободно. Номер самой свежей на момент написания статьи -0.7.0.16.2. Однако релизы выходят так быстро, что, пока журнал дойдет до читателя, эта сборка наверняка устареет.

В качестве основы для браузера был взят хорошо зарекомендовавший себя Firefox. Более того, одним из создателей Flock является Барт Декрем (Bart Decrem), успевший поработать в команде Mozilla. Именно ему, кстати, принадлежат знаменитые слова: "Сеть это не библиотека с документами, а поток событий и людей".

"Умолчальный" интерфейс программы - английский. На официальном сайте проекта доступно несколько языковых модулей, но русского среди них пока нет. Если вас интересует локализация софтины, то можете наблюдать за процессом или принять в нем участие на форуме forum.mozilla.ru. Прямая ссылка на соответствующую ветку - forum.mozilla.ru/viewtopic.php?id=10073. Рассуждать о «ачестве предлагаемых вариантов перевода мне пока не хочется: люди бескорыстно трудятся для -ашего с вами блага, а комментировать явно незавершенную работу, на мой взгляд, не совсем кор-

Поскольку проект официально еще не вышел из стадии разработки, не буду акцентировать вни**шение** на недостатках конкретной



Браузер Flock предназначен не для пассивного просмотра сайтов, а для активной деятельности в интернете.

версии программы, лучше расскажу кое о каких возможностях, которые, как мне хочется думать, останутся в первом стабильном релизе. Тем более что они дают нам возможность судить о том, как разработчики браузера понимают суть социальной сети.

Прежде всего, механизм хранения закладок. Flock предлагает юзеру держать их не на жестком диске, а на ресурсе del.icio.us. Преимущества такого подхода очевидны. Во-первых, пользователь избавляется от страха потерять данные из-за поломки собственного диска.

В браузер встроен поисковый механизм Сіцсепе. Все посещенные страницы индексируются, чтобы их легче было находить в журнале. Более того, Flock отслеживает рейтинг каждого сайта: через очень непродолжительное время наиболее часто посещаемые вами ресурсы можно будет вызвать через пункт меню Favorites.

Главное достоинство Flock заключается в том, что он предоставляет пользователю удобный интерфейс для работы с блогами. В пункте меню Tools имеется даже специальный пункт Accounts and Services, характерный скорее для почтового клиента, чем для браузера.

Также поддерживается прямая публикация фотографий на сайте Flickr (www.flickr.com). Разумеется, облегчен и просмотр снимков на данном ресурсе - имеется специальный тулбар, как бы инструмент в инструменте.

Наконец, хочу коснуться темы экономии трафика. С одной стороны, Flock позволяет несколько сократить расходы по данной статье, поскольку благодаря ему удается избежать многократной перезагрузки одних и тех же страниц. С другой - сама идеология продукта подразумевает настолько активное участие юзера в сетевой жизни, что анлим если не обязателен, то желателен.

Резюме. Редко в наше время появляется продукт, интересный своей оригинальной концепцией. Давайте не будем пока оценивать браузер со всей строгостью, а просто будем ждать первого официального релиза. ИР

> Сергей Голубев sergey.golubev@gmail.com

## Свежие программные поступления

#### **FastStone Capture 3.2**

Вышла новая версия программы для снятия скриншотов. Теперь юзер может заранее указать папку, в которую будут сохранятся снимки.

Скачать программу можно по адресу: www.faststonesoft.org/DN/FSCaptureSetup.exe.

#### DownThemAll 0.9.9.3 Beta

Продолжает совершенствоваться плагин для Firefox, дополняющий этот браузер менеджером закачек. В новой версии исправлена ошибка, возникавшая при скачивании со страницы, содержа-

Скачать программу можно по адресу: releases.mozilla. org/pub/mozilla.org/extensions/downthemall\_/downthemall\_ -0.9.9.3-fx+fl+tb.xpi

#### GX::Transcoder 2.24.2979

Обновился один из самых мощных конвертеров аудиофайлов. Апдейт связан с тем, что некоторые антивирусные программы неадекватно реагировали на библиотеку gxFunction\_System.dll. Скачать программу можно по адресу: www.gxtrans-

coder.de/beta/GXT2\_Setup.exe.

#### Comodo Personal Firewall 2.0

В новой версии файрволла появились дополнительные элементы интерфейса, упрощающие общение с программой. Также переработаны некоторые правила безопасности, которые создаются приложением в процессе работы.

Скачать программу можно по адресу: www.personalfirewall.comodo.com/download/setup.exe.

# Триединая задача для менеджера файлов

Программа FAR 1.70 Final

Еще Эйнштейн сказал, что в основе решения каждой задачи лежат не формулы и вычисления, а идея. Это верно и для мира софта. Программист с большой буквы тем и отличается от дешевого кодера, что прежде всего думает о концепции и только потом о наборе команд, позволяющих ее реализовать.

Великий Питер Нортон вошел бы в историю программирования, даже если бы не написал ничего, кроме Norton Commander. Концепция этого инструмента пережила несколько операционных систем и породила достаточно клонов, одним из которых является FAR (www.farmanager.com). О нем и пойдет речь.

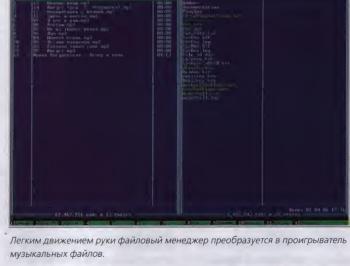
Не так давно поклонники этого файлового менеджера отпраздновали приятное событие – выход финального релиза FAR 1.70. Приложение является коммерческим, и придется его зарегистрировать. Для всех жителей бывшего СССР оно бесплатно, при условии что пользоваться программой они будут исключительно в личных целях. Запускаем FAR с ключом - г, в поле "Имя пользоваться" вводим

"xUSSR регистрация", а в качестве регистрационного кода указываем номер текущего дня недели. Надпись "Shareware" пропадет, что нам и требовалось.

У новой версии нормальный, с точки зрения пользователя Windows, инсталлятор. Теперь можно выбрать язык, каталог установки и сразу же получить ярлык на "Рабочий стол". Запускаем программу и смотрим, что имеем.

По умолчанию окошко, в котором запускается программа, слишком маленькое. Это следует исправить в первую очередь. Клик правой кнопкой мыши по иконке, "Свойства" > "Расположение". Там определяем оптимальные ширину и высоту экрана.

Поскольку интерфейс менеджера по умолчанию русский, то в настройках нам делать нечего. Юмор, конечно. Но в каждой шутке есть доля истины. Давайте смотреть на вещи трезво: большинству домашних пользователей программы нужны для того, чтобы качать из Сети фильмы и музыку, а потом все это смотреть и слушать. Вот такая у нас триединая задача. Поэтому не



буду растекаться мыслью по древу, а сосредоточусь на этих важнейших функциях.

А вот тут я уже не шучу: программы FAR вполне хватит для достижения заданных целей. Правда, придется немного потрудиться, чтобы несколько расширить ее потенциал.

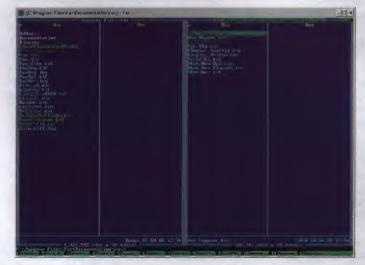
FTP-клиент у нас есть, убедитесь сами – нажмите F11 и посмотрите список установленных плагинов. Кстати, там их достаточно много, но остальные для нас неактуальны, учитывая поставленную задачу.

Для перевода любой панели в режим работы с сервером надо нажать Alt + F1 (или Alt + F2) и выбрать FTP. Нашему взору предстанет чистое поле. Оно и понятно: для того чтобы появился список нужных ресурсов, его необходимо туда поместить.

Как? Увы, ручками и по одному. Никаких возможностей экспорта FAR нам не предлагает. Для регистрации нового FTP-сервера нажимаем Alt + F6 (неправильная комбинация, которую очень давно мне подсказала интуиция, и я ей пользовался, совершенно не подозревая ничего такого) или Ctrl + F4 (правильная комбинация, о которой я узнал, нажав на F1 и прочитав документацию).

Заполняем там все нужные поля. Как правило, дело ограничивается названием ресурса. Правда, перед этим хорошо бы получить дополнительную информацию об объекте. В частности, о его (ресурса) отношении к пассивному режиму. Учтите, что по умолчанию он неактивен: если оставить все как есть, возможны проблемы с некоторыми файлохранилищами. Также FAR позволяет явно задать тип сервера, что должно помочь в том случае, если автоопределение потерпит фиаско (справедливости ради скажу, что на практике подобное случается крайне редко).

Нажимаем "Сохранить". Ту же процедуру проделываем со всеми известными нам серверами и получаем внушительный список. Советую вам остановиться и сделать резервную копию ветки реестра (см. врезку). Обидно будет потерять результат такого труда, если вдруг что-то случится. Закон бутерброда неопровержим.



Двухоконный интерфейс до сих пор считается наиболее подходящим для файлового менеджера.

Пользоваться FTP-клиентом очень просто. Обращаться с уда-ленными ресурсами можно так же, как и с локальными разделами диска. Таким образом, с закачкой разобрались. Правда, FAR преподнес нам решение на блюдечке с голубой каемочкой. Дальше будет несколько сложнее.

За проигрывание музыки отвечает плагин QPlay Ex. Взять его можно по адресу: plugring.far-manager.com/downld/files/qplayex-02a7.zip. Полученный архив следует распаковать в каталог Far\Plugins\QPlay Ex, который надо сначала создать. После перезапуска FAR в списке расширений появится новая запись.

Затем отправляемся в каталог Setup, находящийся внутри созданной нами директории, и запускаем все расположенные там файлы. Тем самым мы активируем клавиатурные макросы. Они понадобятся для того, чтобы управлять проигрывателем заранее заданными сочетаниями кнопок. Например, Ctrl + Alt + V – полная остановка воспроизведения и т. д.

Для того чтобы FAR проигрывал музыкальный файл по нажатию на Enter, необходимо настроить ассоциации. Для этого отправляемся в "Команды" > "Ассоциации файлов". Нажатием на Іпѕ объясняем программе, что будем определять новый блок. Поскольку плагин проигрывает практически все, то список масок, который следует поместить в поле "Одна или несколько масок файлов", будет выглядеть так: .mp3, \*.mp2, \*.wav, \*.aif, \*.aiff, \*.ogg, \*.wma, \*.asf, \*.xm, \*.it, \*.s3m, \*.mod, \*.mid, \*.rmi, \*.sgt, \*.flac (вводится без пробелов). Командой, выполняемой по Enter, мы назначаем gplav:!\!.!.

Настройка завершена, посмотрим на работу проигрывателя. Если мы хотим прослушать одинединственный файл, просто подводим к нему курсор и нажимаем на Ептег. Если же нам требуется, чтобы в плей-лист добавился весь каталог, делаем то же самое с любым файлом, находящимся внутри этой директории.

Не хватает навигации по списку? Жмем на F11 и выбираем плагин QPlay Ex. В появившемся меню видим пункт "Список файлов". Он-то нас и интересует. Выбираем нужную композицию либо мышкой, либо курсорными клавишами.

Казалось бы, для файлового шенеджера больше чем достаточ о. Ан нет, при активизации режима "Главный диалог" на экране выводится панель управления, как и в любом хорошем плейере. Даже эквалайзер имеется. Пятнадцатиполосный.

И это еще не все. Если вы решили попривередничать, обратите внимание на настройки микширования в "Параметрах внешних модулей". Вы когда-нибудь видели плейер, позволяющий выбрать один метод ресемплинга из четырех? А поддерживающий 32-битный формат звука (понятно, что практическая ценность этой возможности близка к нулю, таких файлов в Сети не найти... но все равно приятно)?

Таким образом, со второй задачей FAR справляется достаточно успешно. Единственный недостаток – неумение создавать плейлисты. Но без них вполне можно прожить.

Переходим к видео. Нам нужен плагин MPlayerList. Пожалуйста – plugring.farmanager.com/downld/files/mplayerlist\_1.1.rar. Нам понадобится еще сам Mplayer, который нетрудно отыскать на www.mplayerhq.hu.

Сперва разберемся с движком. Распаковываем архив в папку Program Files. Собственно, жесткой привязки к каталогу нет: поместить пакет можно куда угодно, только тогда в настройках плагина придется печатать больше букв при указании пути.

Дальше устанавливаем расширение. Схема та же, что и в предыдущим случае: помещаем папку с плагином в каталог Far\ Plugins\ и перезапускаем программу. Как нетрудно догадаться, вызываемый по F11 список опять увеличился.

Активировав MPlayerList, мы получим доступ к настройкам расширения. Вот тут-то и следует прописать точный путь к движку. По умолчанию должно стоять С:\Program Files\Mplayer\ mplayer.exe. Если вам лень жать на клавиши, поместите программу именно в этот каталог. Список расширений редактировать не надо: он составлен заранее. Наконец, надо определиться, в каком режиме вы хотите смотреть фильм — в полноэкранном или в окошке.

И все дела. Подведите курсор к видеофайлу, нажмите на F11, выберите MPlayerList и смотрите кино. Люди понимающие имеют полное право сказать, что этот модуль не является плагином. Сам автор называет его визуальной оболочкой для проигрывателя. И формально он прав: FAR только заполняет плей-лист, а проигрывание производится совсем другой программой. Поэтому, как говорил знаменитый егерь Кузьмич, терминологию мы оспаривать не будем. Нам результат важнее. А результат налицо: фильмы всех распространенных форматов показываются.

Единственное неудобство заключается в том, что никаких кнопок MPlayer не имеет и управляется только с клавиатуры. Поэтому вам придется потратить немного времени на чтение документации.

Подводим итоги. Триединую задачу бесплатная для российского потребителя программа FAR выполнила. Правда, для этого ей потребовались дополнительные модули. Они опять-таки совер—шенно бесплатны. Таким образом, не потратив ни копейки, при помощи одного-единственного приложения мы построили мультимедийную систему.

Разумеется, возможности FAR значительно шире. Есть даже плагин для записи компакт-дисков. Даже не говорю о просмотре файлов различных типов. Причем подход к решению любой проблемы в точности такой же, как описанный в этой статье.

Если вы обнаружите, что FAR не умеет чего-либо делать, загляните на страницу plugring.farmaпадег.com. Скорее всего, там вас ждет готовое решение. Если найти его не удалось, вспомните, что по адресу plugring.farmanager.com/downld/files/ring10r9.zip проживает суперплагин, который способен работать с полной базой данных расширений.

На крайний случай есть файл www.farmanager.com/files/FarMa-nager170DevPack.exe. Это специ-альный пакет для разработчиков. Иными словами, если тебе что-то нужно, а этого нет, пиши сам. Но, думаю, до такого не дойдет. **UP** 

Сергей Голубев

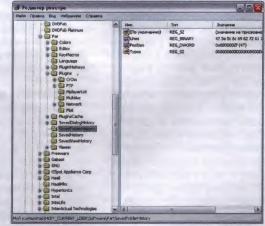
sergey.golubev@gmail.com

# Надежное сохранение настроек

Одной из самых распространенных задач, которые не решаются встроенными средствами самой программы, является сохранение всех настроек. Пусть даже FAR был проинсталлирован в специальный раздел диска, при переустановке системы все "нажитое непосильным трудом" будет безвозвратно потеряно. Цветовой дифференциацией файлов и прочими совершенно необязательными вещами можно пренебречь, а вот восстанавливать список FTP-серверов вручную - сомнительное удовольствие. Хотя бы потому, что все их не запомнишь.

Увы, FAR хранит все настройки в реестре Windows. Решение, прямо скажем, крайне неудачное (как, собственно, и сама идея реестра: напрашиваются ассоциации с яйцами и корзиной). Впрочем, автору виднее.

Таким образом, следует подготовить редактор системного реестра к работе с настройками программы. Находятся они в разделе HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Far. Думаю, этот путь целесообразно добавить в "Избранное". Следует более или менее регулярно делать копии этой ветки. Пред-



ставьте: ваша домашняя система рухнула, а самым простым средством лечения вы сочли переустановку операционки. Восстановление части реестра - дело нескольких секунд. Все приятнее, чем вручную ссылки набивать.



# Темная сторона фото

# Учимся документировать происходящее в ночи

Несмотря на то что ночью принято спать, иногда возникает желание прогуляться и сохранить память о путешествии в красивых фотографиях. Зайти ли в кино или театр? Там нельзя фотографировать. Впрочем, если все делать умеючи, никто не заметит вашей деятельности. А еще по ночам интересно ходить в специальные заведения – на дискотеки, так пугающие заботливых родителей. И даже в клубной суете при желании можно сделать хороше снимки.

#### Ночные ужасы

Съемка в темное время суток – это неизбежно низкий уровень освещенности. К тому же снима-ющий под покровом ночи во-лей-неволей должен заботиться об обеспечении своей личной

безопасности и сохранности оборудования. Рассмотрим наиболее распространенные проблемы, возникающие при переходе на темную сторону фото. .

#### Зернистость фотографий

Автоматика многих камер при недостатке освещения повышает чувствительность сенсора, что, в свою очередь, вызывает увеличение шума. При очень малом количестве света шумят даже дорогие профессиональные камеры. Человеческий глаз - уникальный оптический прибор: сетчатка может менять геометрию своей "линзы", а также, путем изменения диаметра зрачка, регулировать чувствительность зрения. Когда вы просыпаетесь ночью и видите темную комнату, то перед вашими глазами хаотично мелькает множество точек. Это и есть естественный шум зрения. Глаза полностью адаптированы к темноте, но видеть четкое изображение для вас невозможно. У кошек, которые, как суитается, хорошо видят ночью, зрачок расширяется еще сильнее, но, честное слово, в темной комнате у них тоже много шумов перед глазами.

#### Смазанность кадров

Когда повышение чувствительности невозможно, приходится использовать длинные выдержки. Мы с вами живые люди, и наши руки крепятся к телу не железными штырями, а суставами и мышцами. Соответственно, держать камеру полностью неподвижно в течение нескольких секунд — задача заведомо невыполнимая. А

любое движение фотоаппарата во время экспонирования вызывает смазанность фотографий, или, как еще принято говорить, "шевеленку".

#### Долгая фокусировка

В условиях низкой освещенности очень трудно сфокусироваться. Бедные фотокамеры включают различные подсветки автоматического фокуса. Одна наводит на лоб жертвы красную точку лазерного прицела, у другой вспышка делает несколько импульсов, - все ради того, чтобы камера могла точно поймать фокус. Как следствие, фотограф теряет оперативность. Пока его камера соображает, на какой дистанции находится объект съемки, вокруг могут произойти серьезные изменения. Театральный администратор попросит фотографа выйти из зала, в клубе танцующая девушка брезгливо отвернется, а в уличном сквере хулиганы, подобно светлячкам, слетятся на веселый огонек.

#### Темное вооружение

В игре Doom не так страшно гулять по темным лабиринтам, если в руках у вас BFG-9000. У фотографа, конечно, свое оружие, и сейчас мы рассмотрим ночной арсенал.

#### Фотокамера

В нижней части камеры должна быть резьба под штатив. Существует единый стандарт на величину резьбы (6 мм), поэтому волноваться о совместимости не стоит.

Совсем иначе обстоит дело с "горячим башмаком" - разъемом для подключения внешних вспышек. Желательно, чтобы фотокамера имела данный разъем. так как дополнительная вспышка повышает качество снимков. Изза использования встроенной вспышки возникает эффект красных глаз, особенно если она расположена в корпусе камеры и не поднимается на кронштейнах. Вспышки для одних моделей камер не подходят для других. В данном случае принято пользоваться термином "система". Камеры, объединенные в одну систему, имеет одинаковый "горячий башмак".

Хорошо, если у фотокамеры приличный видоискатель и от-ключающийся дисплей. Иногда неразумно привлекать к себе лишнее внимание. Увековечивайте ночные сцены, слившись с окружающим сумраком.

#### Штатив

Штатив - обязательный аксессуар для ночной съемки - оценивается по трем пользовательским критериям. Первый - компактность. Между ночной съемкой и фотосессией в уютной студии огромная разница. Долгая прогулка с гигантским трехногим куском железа - занятие не из легких. Если вы не штангист, пожалейте себя и возлюбите компактные штативы из сплавов алюминия с ногами как минимум из трех секций. Головка штатива обычно состоит из небольшого диска, к которому и крепится камера.

Второй критерий, по которому производится оценка штатива, – это "точность". На хороших шта-тивах есть пузырьковые уровни, показывающие отклонения фо-

тоаппарата от горизонтального и вертикального положения, специальные угловые разметки. Снайперское управление камерой можно осуществлять с помощью ручки. Реализация всех этих функций утяжеляет штатив, увеличивает его габариты. Как всегда, приходится идти на компромисс и выбирать между компактностью и функциональностью (точностью).

Наконец, третий критерий – это высота. Штатив и фотограф живут в полной гармонии тогда, когда они оба приблизительно одного роста.

# Съемка под покровом ночи

И вот, вооружившись необходимым оборудованием, вы смело шагаете в сумрак на поиски интересных кадров.

## Ночные пейзажи и портреты

Привычный облик города преображается с наступлением темноты. Гаснет яркая звезда по имени Солнце, и улицы наполняет свет фонарей и рекламной иллюминации. Для съемки всей этой красоты вам понадобятся фотокамера и штатив. Следующее утверждение примите как аксиому, не требующую доказательств: снимать пейзажи "с рук" в темное время суток - пустая трата времени, так как качество фотографий будет неудовлетворительным даже для печати карточек 10 х 15. Штатив же позволяет прочно закрепить камеру и использовать длинные выдержки.

Несмотря на то что в ночных сценах преобладают темные тона, обычно наиболее проблемные части кадра – яркие участки, с трудом укладывающиеся в динамический диапазон, который способна передать камера. Городская иллюминация на снимках нередко оказывается засвеченной. Во избежание этого производится коррекция экспозиции от –0,3 до –1. Если камера позволяет сохранять кадры в RAW, у нас появляется, по меньшей мере, еще одна ступень в запасе.

Как сделать, чтобы фонарь на снимке пускал лучи в разные стороны, а не выглядел как одно белое пятно? Необходимо прикрыть диафрагму до значений, лежащих в диапазоне f/5,6 - f/11. Диафрагма - это набор лепестков (чаще всего их семь), которые регулируют размер отверстия в объективе. Когда вы снимаете в автоматическом режиме, камера определяет низкую освещенность фотографируемых объектов и открывает диафрагму до предела, чтобы на сенсор попало как можно больше света. При полностью открытой диафрагме отверстие в объективе идеально круглое, яркие источники света выглядят на фотографии как белые пятна. Переводим камеру в ручной режим и прикрываем диафрагму хотя бы на пару ступеней. Отверстие становится не круглым, а семиугольным (при наличии семи лепестков). Яркий свет "зацепляется" за углы отверстия и рисуется на фотографии в форме лучиков. А в области прямых линий каждой грани диафрагмы проходит только непреломленный свет, что на

фотографии дает четкие контуры фонарей и любых других ярких источников света.

Для некоторых фотокамер выпускаются специальные фильтры, которые позволяют фотографу самому делать так, чтобы от источника света исходило определенное количество лучей (чаще всего четыре и шесть). При наличии такого фильтра диафрагму прикрывать совсем не обязательно.

Не бойтесь выдержек длительностью до нескольких десятков секунд. Ведь с вами верный, устойчивый друг - штатив. Однако при портретной съемке на улице такая роскошь недопустима, ведь люди не статуи, долго оставаться неподвижными нам не под силу. Для портретов предпочтительна чувствительность повыше. Для "мыльниц" оптимальный диапазон - 200-800 единиц ISO, для зеркальных камер 400-1600 ед. ISO. Если вы собираетесь снимать без вспышки, то постарайтесь расположиться либо между двух фонарей (более мягкий свет), либо вполоборота к яркой витрине. Причем диафрагму лучше открыть, чтобы сократить время выдержки (однудве секунды еще можно продержаться).

Если же вы решили снимать со вспышкой, то, как это ни па-радоксально, выдержку лучше сделать еще длиннее. Дело в том, что во время импульса вспышки света будет достаточно, чтобы осветить лицо модели, но прорисовка фона требует немало времени. Пусть даже модель чутьчуть пошевелится во время экс-

# Оптический полет на Луну

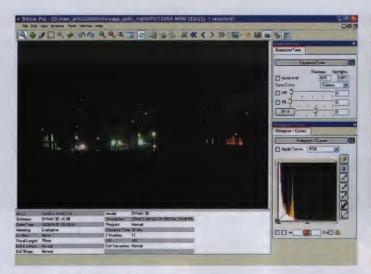
Скорее всего, нам с вами не суждено побывать на Луне. В утешение мы можем сделать качественные снимки этого небесного тела. К сожалению, камеры с несменной оптикой нам не подойдут, так как даже у аппаратов с большим диапазоном фокусных расстояний степень увеличения недостаточна для съемки Луны.

Мы вольны сколь угодно долго разглагольствовать о дорогих телескопах, астрономических обсерваториях, но легче от этого не станет, ведь хочется иметь необходимое оборудование за приемлемые деньги.

За точку отсчета возьмем любую зеркальную камеру со сменной оптикой. Также необходимы переходник на резьбу М42 (\$20) и зеркально-линзовый объектив с ручной фокусировкой (\$50-300). Зеркально-линзовые объективы под резьбу М42 (используется в фотоаппаратах "Зенит") чуть ли не на порядок дешевле, чем те, что приспособлены под

известные байонеты (Canon EF-S, Minolta AF и др.). Объектива с фокусным расстоянием 500 мм достаточно для отображения Луны практически в "полный рост". Такая оптика, как ни странно, невелика и не слишком тяжела. При использовании объектива с фокусным расстоянием 1000 мм Луна уже не помещается в кадр, вы можете детально изучать ее поверхность, получая высококачественные снимки естественного спутника Земли.

И еще одна хитрость. Противоположность тьмы - слепящий свет. Хотите снимать Солнце? Теоретически для съемки яркой звезды необходимы специальные фильтры, надеваемые на объектив во избежание повреждения сенсора камеры. На практике же вы можете сделать простейший фильтр из магнитной пленки обычной 3,5-дюймовой дискеты. Несколько пробных кадров для подбора необходимой выдержки - и настоящий солнечный снимок на вашей флэш-карте.



Исходный RAW-файл снимка с ночными фонарями.

понирования, ничего страшного, ведь основная часть рисунка запечатлелась в момент вспышки (в среднем <sup>1</sup>/200 с). При использовании длинных выдержек благодаря вспышке мы получаем удивительно четкие фотографии, притом лица не маслянистые, а сюжет не плоский. Красные глаза? От них никуда не деться, если вспышка расположена близко к линии объектива.

Чтобы смягчить эффект красных глаз при работе вспышки, используйте короткое фокусное расстояние (без зума), причем так, чтобы модель находилась недалеко от вас. При такой технике снимки получаются не очень гламурными, так как на лицах возникают оптические искажения, зато "красных проблем" меньше. Вообще же особенности фотографии легко объяснить художественным замыслом. Между прочим, дети получаются очень забавно, если их снимать в диапазоне до 35 мм ("без зума" на мыльницах - это около 35 мм).

Но, повторюсь, если вы хотите снять красивый и гламурный портрет женщины, от которого все будут биться в экстазе, то вам придется использовать традиционные для портретов фокусные расстояния (75–100 мм).

#### Театр

Считается, что в театре нельзя снимать. И это правильно, ведь многие – по неопытности – начинают фотографировать в автоматическом режиме. Мало того что снимки, скорее всего, выйдут неудачными, так еще и зрителей будут мучить импульсы вспышки, не говоря уж о постоянном свечении ЖК-экрана камеры.

Задача непростая. Необходимо сделать снимки так, чтобы остаться незамеченным для администрации, не помешать зрителям, но получить приличные фотографии. Дело усложняется еще и тем, что вы не можете использовать вспышку и штатив.

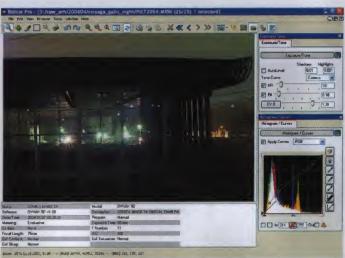
Перед театральной фотосессией заранее введите все настройки в камеру и переведите ее в режим с выключенным ЖК-экраном. Чувствительность - порядка 800 ед. ISO (тут становится понятно, что высокие значения ISO на последних компактных камерах - это не просто маркетинговый ход). Диафрагма полностью открыта, выдержку пусть определяет автоматика камеры. Коррекция экспозиции должна быть на уровне -0,7, иначе лица актеров окажутся засвеченными. Учтите, коррекция в минус автоматически укорачивает выдержку, что критически важно в театральном зале. А дальше отключаете экранчик и смело отправляетесь на какую-нибудь скандальную премьеру.

В любом спектакле бывают антракты, по крайней мере, один. Как раз время для того, чтобы скорректировать настройки. Ведь нельзя пропустить главное – финальный выход актеров.

И еще одна небольшая деталь. Идеальное место для съемки в театральном зале – это первый (!) ряд балкона. Вы можете поставить камеру на парапет – своеобразная замена штативу – и, как настоящий снайпер, не спеша расстреливать сцену.

#### Клубы и дискотеки

Танцы, алкоголь, музыка – бесконечное движение, сюрреалистическая палитра красок. Сумасшедшая динамика ночного клуба заставляет фотографа искать нетрадиционные пути для



Обработка снимка с ночными фонарями в конверторе Bibble Pro.

достижения результата – качественных снимков.

Использование вспышки неизбежно. Но самая серьезная проблема – невозможность точной фокусировки. В клубах очень низкая освещенность. Для фокусировки камеры придется использовать либо предварительные импульсы вспышки, либо небольшой фонарик. Это занимает много времени, а в данном случае важно каждое мгновение. Мимика разгоряченного человека трудноуловима, а причудливые позы во время танцев меняются со скоростью калейдоскопа.

Выключите автоматическую фокусировку, установите фокусное расстояние на бесконечность, прикройте диафрагму до f/7,1 – f/10,0. При сужении отверстия диафрагмы увеличивается глубина резко отображаемого пространства. В случае с зеркальными камерами очень тяжело получить гиперфокальное расстояние (дистанция, начиная с которой все отображается резко) меньше 3–5 метров, а для компактных камер это пустяки.

Благодаря вспышке и высокой чувствительности кадры не получатся слишком темными. Скорость съемки ограничена лишь временем зарядки вспышки. Как только камера показывает готовность выдать вспышку, можно наводиться, искать интересный сюжет и моментально делать снимок. Задержка при съемке минимальна, ведь вы не тратите время на фокусировку. Результат – живые, непосредственные снимки, без намека на официальность.

Любопытно, что при ночной клубной съемке зернистость и некоторая нечеткость кадров зачастую даже приветствуется. Все это придает фотографиям дополнительный динамизм, загадочность, подчеркивает, что съемка велась по ту сторону жизненной суеты.

#### Обработка ночных снимков на ПК

Корней Чуковский метко заметил, что извлечение бегемота из болота – дело не из легких. Обработка фотографий, сделанных в темное время суток, порой очень напоминает этот процесс.

#### Динамический диапазон

Динамический диапазон фотокамер не настолько велик, чтобы точно передать игру ночных теней и яркие блики фонарей. В любом случае нам придется идти на компромисс.

Если вы вели съемку в формате RAW, постарайтесь отрегулировать экспозицию стандартным инструментом корректировки. Многие конвертеры выводят предупреждения, когда в кадре обнаруживаются участки, выходящие за пределы динамического диапазона. На первом этапе достаточно избавиться от подобных предупреждений. После того как убедитесь в том, что гистограмма снимка не имеет явных нарушений, воспользуйтесь кривыми для управления распределением яркости.

Те же операции с кривыми можно проделать и в Adobe Photoshop, если съемка велась в JPEG. Кроме того, есть плагин Softwhile Tone Adjuster, который позволяет более точно управлять яркостью снимка.

Любое изменение экспозиции приводит к появлению дополнительных шумов. Не злоупотребляйте такими инструментами, ибо есть риск переступить черту,



Удаление шумов в Noiseware Professional.

за которой улучшение экспозиции тонет в пучине шумов и артефактов.

#### Подавление шумов

Высокие значения ISO – верные слуги фотографической тьмы – являются причиной появления шумов на снимках. В Photoshop и других графических редакторах имеются инструменты для уменьшения шума, однако их работа оставляет желать лучшего. Алгоритмы всех стандартных шумодавов основаны на выборочном гауссовом размытии. Вы задаете порог различия соседних пикселей, а программа элементарно размывает картинку, не затрагивая резкие тональные переходы. При этом заметно уменьшается детализация фотографий. Нередки сюжеты, которым обработка стандартными шумодавами противопоказана.



Удаление шумов в Neat Image Pro+.

Noiseware Professional. Вы выбираете любую из заранее подготовленных сюжетных установок и с ее помощью снижаете уровень шумов. Плагин нещадно уничтожает зернистость, однако его усердие чревато потерей детализации. Главное преимущество плагина – это скорость. При больших объемах материала и недостатке свободного времени Noiseware Professional представляется неплохим выбором.

Neat Image Pro+, напротив, позволяет не торопясь понизить уровень шумов практически без потери детализации. Первый этап работы – создание профиля. Вы выделяете однотонную область изображения, на основе которой программа формирует алгоритм шумоподавления. Затем на второй вкладке вы можете протестиро вать полученный профиль и, если он вас не устраивает, вернуться к профилированию.

# КАК ПОДПИСАТЬСЯ HA UPGRADE

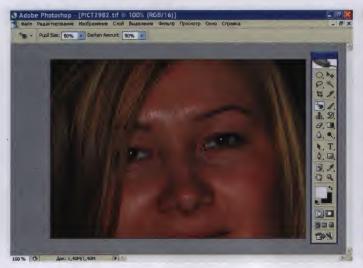
- Заполните подписной купон на обороте и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых Вы хотите получать наш журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО "Паблишинг Хаус Венето", Россия, г. Москва, а/я 10 или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837 или по e-mail podpiska@veneto.ru.
- Если мы получили вашу заявку до 15 числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных Вами.

С 2006 г. в Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или до почтового ящика на следующий день после выхода номера из типографии. Стоимость подписки для жителей Москвы - 176 рублей в месяц (включая НДС и стоимость доставки).

**3 регионы России** журнал отправляется заказной бандеролью. Стоимость подписки этя жителей регионов - 150 рублей в межц (включая НДС и стоимость доставки).

Извещение	000 "Паблишинг Хаус Венето"				
	(наименование получателя платежа) 7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521				
	(МНН / КПП) (номер счета получателя платежа				
	В Вернадском отделении Сбербанка России 7970				
	(наименование банка получателя платежа)				
	БИК <u>044525225</u> № <u>30101810400000000225</u> (номер кор./сч. банка получателя платеж				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам:				
	(наименование платежа)				
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200_ год				
	куда				
	(почтовый индекс, адрес)				
	кому				
Кассир	Стоимость подписки (включая НДС) руб				
	000 "Паблишинг Хаус Венето"				
	(наименование получателя платежа)				
	7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521 (ИНН / КПП)				
	в Вернадском отделении Сбербанка России 7970				
	(наименование банка получателя платежа)				
	БИК 044525225 № 3010181040000000225				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам:				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам: (наименование платежа)				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам:				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам:  [наименование платежа]  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200_ год  куда				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам: (наименование платежа)				
	Подписка на журнал UPgrade по месяцам:  [наименование платежа]  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200_ год  куда				
Квитанция	(наименование платежа)       1     2     3     4     5     6     7     8     9     10     11     12     200_ год       куда				

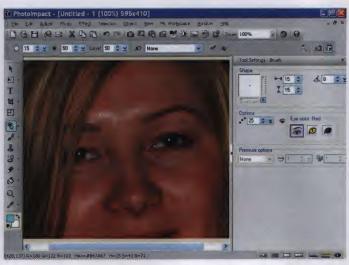


Смягчение эффекта красных глаз в Adobe Photoshop.

Достоинство данного метода заключается в том, что можно корректировать изображение по-этапно. Сначала снизить уровень шума в тенях, затем – на белых участках, а потом завершить процесс обработкой телесных тонов. Как правило, достаточно трех проходов.

Старайтесь выделять участки не меньше 128 х 128 пикселей, чтобы профиль был достаточно точным. Если вы работаете с большим объемом однотипных документов, то разумно создать несколько профилей на жестком диске, а потом подключать их по мере необходимости.

Noise Ninja — настоящий эстет, мастер своего дела. Фотографии, обработанные загадочным ниндая, не спутаешь ни с чем. Программа имеет два режима профилирования. Хотите — позвольте Noise Ninja самому определять области, которые лягут в основу



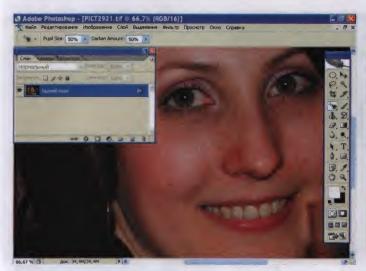
Смягчение эффекта красных глаз в Ulead Photoimpact.

профиля, хотите – делайте все самостоятельно. Допускается добавление выделенных вами участков изображения к созданным программой. В арсенале Noise Ninja есть специальный инструмент для точечной обработки изображений. Специальной кистью вы можете локально понижать уровень в отдельных областях снимка на основе текущего профиля. Это очень полезно при работе с ночным портретом.

Волосы лучше не трогать, так как при снижении уровня шума часто страдает детализация. А вот аккуратно пройтись кисточкой по лицу – представьте себя заправским стилистом – не помешает, так вам удастся сгладить все шумы и даже отдельные неровности текстуры. Алгоритм Noise Ninja действует так, что меняется тональный рисунок фотографии. Портретные тона становятся мягче. Жесткий свет

С условиями приема указанной в платежном доку- менте суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за ус-	
менте суммы, в т. ч. с суммои взимаемой платы за ус- пути банка, ознакомлен и согласен.	
·	
Информация о плательщике	
(Ф. И. О., адрес плательщика)	
(инн)	
Vo	
С условиями приема указанной в платежном доку-	
иенте суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за ус-	
иенте суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за ус-	
менте суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за устуги банка, ознакомлен и согласен.  200 г (подпись плательщика)	
менте суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за устуги банка, ознакомлен и согласен.  200 г (подпись плательщика)	
менте суммы, в т. ч. с суммой взимаемой платы за устуги банка, ознакомлен и согласен.  200 г (подпись плательщика)	

подписной купон	О. Возраст	ссОбласть / край	улица	корп. кв. подъезд код (домофон)	Телефон (код города)
	Ф. И. О.	Индекс	Город	домк	Телефон (кс



Ночной портрет до обработки.

вспышек рассеивается, что придает женским портретам особую сексуальность.

#### Устранение эффекта красных глаз

Критика Adobe Photoshop в наше время подобна ереси, большинство ее принимает в штыки. Но что поделать, если культовый графический редактор не лучшее решение в исследуемой нами области? Adobe Photoshop имеет специальный инструмент для лечения "красной болезни", возникающей из-за встроенных вспышек. Вы выделяете область вокруг зрачка, программа автоматически находит оттенки красного, заменяя их черным. Точность алгоритма крайне низка. Нетривиальный ракурс, сильная засветка - и все. программа начинает задевать веки, полностью обесцвечивая их. Зрачки моделей часто становятся угольно-черными и выглядят неестественно.

К счастью, Adobe Photoshop не единственный профессио— нальный графический редактор. Corel Photopaint и Ulead Photoim— раст обладают более мощными инструментами для смягчения эффекта красных глаз. Очень широкие возможности работы в данном направлении открывает графический редактор фирмы Ulead (в Corel Photopaint нет некоторых полезных опций).

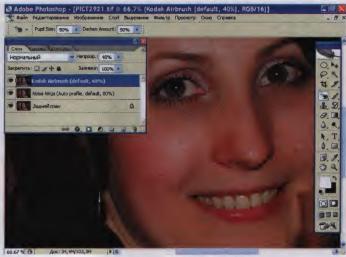
Вы обрабатываете зрачок кистью. Допускается указание формы, размера, прозрачности и жесткости. Меняя значения последних двух параметров, вы добиваетесь плавного перехода от обесцвеченного зрачка к цветной роговице. Можно выбрать одну из трех предварительных установок, рассчитанных на разные степени покраснения зрачка.

Обратите внимание, редактор избавляет зрачки на фотографии не только от красного цвета, но и – как вариант – от оттенков желтого или зеленого. Зачем? Человек не единственная модель для съемок. Если вы будете фотографировать кошек и собак со вспышкой, то заметите, что их зрачки часто становятся либо зелеными, либо желтыми.

#### Улучшение ночных портретов

Как и было сказано, оптимальный инструмент для подавления шумов на портретах — Noise Ninja. Однако часто одного инструмента бывает недостаточно. Свет от вспышек создает множество бликов на лицах, текстура кожи становится чересчур детализованной.

Для того чтобы разгладить телесные тона на снимках, подходит плагин Kodak GEM Airbrush Professional. Управляя прозрачностью, вы можете добиться грамотного баланса между степенью сглаживания и реалистичностью картинки.



Он же после использования Noise Ninja и Kodak GEM Airbrush Professional.

Еще один полезный инструмент - это рассеянный свет. Данный фильтр использует фоновый цвет, заданный в общей палитре. Чаще всего используется белый - для смягчения тональных переходов на портретах. Но при ночной съемке возможны любые цветовые неурядицы. Например, если вы сделали кадр под галогенным фонарем, то лицо модели будет зеленым. Если наложить на портрет рассеянный свет с применением розового, то неприятная зелень нейтрализуется.

Выравнивание тонального рисунка кожи отлично выполняет плагин Photokit Color в режиме усиления цвета. Выберите пункт Skin Tones, который отвечает за телесные тона. Приятное дополнение – возможность регулировки яркости по сегментам. Не секрет, что из-за вспышек часто бывает засвеченной центральная часть кадра, в то время как у границ хозяйничает тьма. Среди инструментов Вигп Топе есть предназначенный для повышения яркости по краям кадра.

Блики на носу и других частях лица устраняются восстанавлива—ющей кистью. Сначала вы задаете однотонную область текстуры, а затем вставляете ее на место засвеченных участков.

#### Кто не рискует, тот не любуется фотографиями

Однажды одного папарацци спросили:

- Какой камерой вы делаете свои скандальные снимки?
- Самой дешевой пленочной зеркалкой, – ответил фотограф, ошарашив журналиста.
- Почему? изумленно спросил он.
- У меня часто отнимают и разбивают камеры.

Кто не рискует, тот не обрабатывает долгими зимними вечерами завораживающий фотоматериал. Важно лишь чувствовать грань между смелостью и безрассудством. Познайте темную сторону фото, но берегите себя и свою камеру.

> Юрий Меркулов merkulov@mozilla.ru

#### Специальное программное обеспечение для работы с шумами

	Noiseware Professional	Neat Image Pro+	Noise Ninja (professional licence)
Плагин	Adobe Photoshop	Adobe Photoshop, Ulead Photoimpact, Corel Photo paint, независимое приложение	Bibble Pro, Adobe Photoshop, Ulead Photoimpact, Corel Photopaint, независимое приложение
Преимущества	Прост в освоении. Необходимо лишь выбрать подходящую сюжетную установку.	Позволяет производить частичное подавление шумов в определенном цветовом сегменте. При поэтапной работе можно достичь существенного снижения уровня шума без потери детализации.	Автоматический режим значительно лучше, чем в других подобных программах. Очень красиво обрабатывает кожу на портретах.
Недостатки	Уменьшает детализацию фото, зачастую работает неэффективно.	Процесс подавления шумов очень трудоемок. Много ручных операций.	Уменьшает детализацию волос на портретах. Немного изменяет тональный рисунок фотографии.

# Об ошибках кодеров и смене пола

#### Упрямая операционка

В операционной системе Windows XP на моем ПК примерно раз в неделю слетает аккаунт пользователя. При входе пишет: профиль поврежден, и будет создан новый, по умолчанию. Решение проблемы я знаю. Захожу под админом, стираю временный аккаунт, и после перезагрузки, при вводе логина и пароля, осуществляется вход в старый профиль. В чем возможная причина данного явления? В Сети посмотрел, там решения данного

вопроса нет, на сайте Microsoft советуют создать аккаунт и скопировать все данные.

Точно назвать причину едва ли возможно. Скорее всего, виновата дефектная память. Не исключено, что слабый блок питания или проблемы с жестким диском. Вирусы и прочий зловредный софт также нельзя упускать из виду. В общем, нужна серьезная диагностика системы, в данном случае высказывать предположения лишь на основе сказанного вами – неблагодар—

ное занятие. Читайте статью о поиске причин глюков в UPgrade Special #4 за 2004 год.

#### Как удалить аккаунт ICQ?

У меня есть несколько номеров ICQ, а именно четыре штуки. Хочу оставить себе только один, а остальные удалить. Причем удалить так, чтобы их вообще не было на сервере ICQ. Но я никак не могу этого сделать. Посоветуйте, пожалуйста, что предпринять.

Насколько я понимаю, удаление старых аккаунтов самими пользователями данный сервис не предусматривает. Проблема эта актуальна: загляните, например, на форум www. icq.com/boards/browse\_folder. php?tid=6467. Но решения у нее, очевидно, до сих пор нет. Встречаются в Сети всякие советы, вот один из них: удалите все данные о себе в Details аккаунта, затем присвойте себе имя и ник Removed this ICQ account. Ho это полумеры. Может быть, нашим читателям что-то об этом известно? Пишите нам!

# Удаляем продукты Symantec с корнем

Переносил я сервер с помощью Norton Ghost на новое железо, естественно, с удалением всех драйверов. Получил "синий экран"... Пришлось переустанавливать Windows 2000 Server в режиме "поверх" (с загрузочного CD). В результате получил проблему с Symantec Antivirus 9. Пробовал его переустанавливать, деинсталлировать, ставить 10-ю версию... Получал Error 1714. Если пытаюсь деинсталлировать штатными средствами - программа запрашивает Symantec Antivirus Client.msi. Этот файл хранился во временной папке и уже давно, еще до клонирования, был удален. Поиск по Сети результатов не дал...

От безысходности я запустил Reg Organaizer 3.3. В разделе Uninstall > Symantec Antivirus > Uninstall Registry Keys of Symantec Antivirus нашлось несколько ключей (HKEY\_CLASSES\_ROOT\ ... и HKEY\_LOCAL\_MACHINE\ ...), после удаления которых проблема решилась! Symantec Antivirus после этого нормально инсталлировался, сервер работает. Вопрос: а как все это надо было делать без таких мучений?

Программы от Symantec - как антивирус, так и Norton Internet Security - глубоко вгрызаются в систему, и нередко возникают проблемы с их удалением: всевозможные сообщения об ошибках или заявления о том, что у вас не хватает прав! Тем не менее, мне всегда удавалось справиться с этими продуктами. Технологию я использовал такую. Во-первых, пробуем удалить софт стандартными средствами. Если не работает, то загружаем ПК в безопасном режиме и в CMD.ехе вводим команды, необходимые для того, чтобы Windows Installer заработал в этом режиме:

REG ADD "HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\ Control\SafeBoot\Minimal\MSIServer" /VE



/T REG\_SZ /F /D "Service" net start msiserver.

Снова пробуем удалить приложение. Далее в любом случае переходим на следующий этап: либо на сайте service1.symantec.com/SUPPORT/ tsgeninfo.nsf/docid/2005033108162039 пытаемся воспользоваться утилитой Norton Removal Tool, либо ищем в интернете файлы MSIFIX.bat, SYMM-SICLEANUP.reg, SymNRT.exe и запускаем их в том порядке, в котором они приведены. Затем запускаем поиск по реестру и удаляем следующие разделы с упоминанием Symantec (это как минимум):

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Symantec,
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Symantec.
Включаем отображение скрытых и системных
файлов и запускаем поиск на диске по маске
Symantec - удаляем все, что найдем. Опытные
пользователи могут дополнительно воспользоваться Ashampoo Uninstaller, если при установке
программы был сделан снимок, а также Autoruns от SysInternals, чтобы выявить следы, оставшиеся от файлов Symantec.

#### Ошибка разработчиков

Обратил внимание на то, что из программы UltralSO нельзя смонтировать образ для новой версии Alcohol 120% 1.9.5.3823. Со старой вроде бы все работало. Можете посодействовать?

Это недоработка UltralSO: в новой, восьмой версии программы заявлена поддержка свежего "Алкоголя".

#### Подчищаем хвосты

Я постоянно работаю с программой FrontPage, и хотелось бы иметь какой-то "батничек" или REG-файл для подчистки мусора, остающегося после работы редактора: всяческих FrontPage Recent File List, Recent Page List, Recent Web List... Как это сделать?

А Для очистки этих списков используйте такой батник.

@echo off
setlocal
set key1="HKCU\Software\
Microsoft\FrontPage\Explorer\
FrontPage Explorer\Recent
File List"
set key2="HKCU\Software\
Microsoft\FrontPage\Explorer\
FrontPage Explorer\Recent

set key3="HKCU\Software\

Microsoft\FrontPage\Explorer\
FrontPage Explorer\Recent Web
List"

call :del %key1% >nul 2>&1 call :del %key2% >nul 2>&1

call :del %key3% >nul 2>&1
endlocal

goto :EOF :del

for /f "Tokens=1\*" %%a in ('reg query %1^|find "REG\_SZ"') do ( REG DELETE %1 /V %%a /F

После его запуска никаких следов не останется.

#### Проблема смены пола

Вопрос у меня к вам дурацкий, наверное, но все же... Известны ли вам какие-либо программы, позволяющие на лету, в реальном времени, изменять голос человека? Ну, там, мужской превращать в женский или детский и наоборот. Я пользуюсь для общения программой голосовой связи Skype, вот и хотел бы разыграть знакомых (смайл).

Почему же дурацкий? По-моему, очень интересно. Я в свое время испытывал такое приспособление, выполненное в "железе": очень и очень забавно, впечатляет всех, кто с таким девайсом сталкивается. Программы для изменения голоса в реальном

#### DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес problem@veneto.ru.

Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

времени тоже есть. Одна из луч ших – AV Voice Changer Software Diamond Edition 4.0 (www.audio– 4fun.com). Она, по утверждению ее разработчиков, не только может записывать голос в файл, но и совместима со службами ин тернет—телефонии.

#### Чужие документы

На моем рабочем компе в окне "Мой компьютер" отображается папка документов другой учетной записи. Как бы ее оттуда убрать?

Чтобы в My Computer не было папки типа <User-Name> Documents, где <User-Name> – название другого профиля, просто выполните такую команду из-под учетной записи администратора:

REG ADD "HKLM\Software\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer"

/V NoSharedDocuments /T REG\_DWORD /F /D 1. Перезагрузите ПК.

#### Не отображаются картинки в IE

Обнаружил досадную неполадку в Internet Explorer: на некоторых веб-страничках не отображаются картинки – вместо них какой-то красный крест рисуется... Причем я точно знаю, что все должно быть нормально, сайт не виноват, потому как, открывая ту же страничку с ноутбука, я получаю контент как положено. Что это может быть?

Подобное происходит, если повреждены два раздела в реестре: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\ Software\Microsoft\Internet Explorer\Plugins\Extension и HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\ Microsoft\Internet Explorer\ Plugins\MIME. Попробуйте уда-

лить их и потом создать заново, пустые. Не забудьте только сделать сначала резервные копии. Просто на всякий случай.

# Nero 7 не устанавливается

При установке программы Nero 7.0.5.4 на ПК с Windows XP SP2 получаю такое сообщение: "Невозможно установить файл MFC714909088I.dll, поскольку не найден САВ-файл IA8309D8.cab. Возможны: ошибка сети, ошибка чтения с компактдиска, ошибка пакета установки". В чем загвоздка?

Вполне возможно, что дистрибутив скачался с ошибками. Попробуйте распаковать его WinRAR или другим архиватором: тем самым вы проверите целостность архива, к тому же получите возможность запустить инсталляцию не из папки временных файлов, а из той директории, куда распаковали Nero-7.0.5.4\_xxx\_ по\_ут.ехе. Установите программу из файла SetupX.exe. В случае успеха проверьте, какой путь для папки ТЕМР указан в учетной записи. Если он длинный или в нем встречается кириллица, в диалоге "Свойства системы" измените его на более короткий. 💵

Сергей Трошин stnvidnoye@mail.ru

# Верните языковую панель

Пишу вам, так как не могу решить свою проблему самостоятельно. Я столкнулся с небольшой неприятностью: на одном из моих компов языковая панель перестала показывать полезную информацию. То есть сама панель присутствует, но название включенной в данный момент раскладки клавиатуры не отображается.

Догадываюсь, что языковая панель не загружается как системная служба, к тому же она как-то связана с библиотеками MS Office. Конечно, можно было бы воспользоваться утилитой вроде PuntoSwitcher, но вот в чем загвоздка: мне необходимо знать, какая именно раскладка включена в данный момент. Например, это важно при вводе пароля.

Предлагаю для начала на "Панели управления", а именно в диалоге Text Services and Input languages на странице Advanced, снять галочку в разделе Compatibility Configuration и поставить флажок в System Configuration, перезагрузить ПК, а потом опять сделать как было, чтобы стояла только Compatibility Configuration. Можно попробовать убрать вообще все галочки, поэкспериментировать с разными их комбинациями. После



этого загляните на страницу Settings в меню Text Services and Input languages и нажмите кнопку Language Bar - здесь должна стоять верхняя галочка. Также попробуйте в настройках клавиатуры удалить один язык, сделать Apply > OK, а потом его добавить.

Еще один вариант - удалить и потом снова поставить Language Bar. Для этого в меню "Установка и удаление программ" найдите Microsoft Office и нажмите на кнопку "Изменить", далее в диалоговом окне "Параметры режима сопровождения" выберите пункт "Добавить или удалить компоненты" и кликните "Далее". Появится диалоговое окно "Выбрать парамет-

ры установки для всех приложений и средств Office". Нажмите на знак "плюс" (+) рядом с компонентом "Общие средства Office". Выделите значок рядом с компонентом "Альтернативный ввод данных" и установите значение "Компонент недоступен", выберите "Обновить". Если в системе несколько продуктов Office XP (например, Office XP Professional и Publisher 2002), все эти действия необходимо выполнить с каждым из них. Далее на "Панели управления" выберите "Язык и региональные стандарты", на вкладке "Языки" кликните "Подробнее" и в разделе "Установленные службы" выделите компонент из списка и нажмите на кнопку "Удалить". Необходимо по очереди удалить все компоненты, кроме одного "Английский (США)". Далее выполните команды Regsvr32.exe /u msimtf.dll и Regsvr32.exe /u Msctf.dll.

Таким образом, вы удалите программу ctfmon.exe, которая отвечает за индикатор раскладки. Перезагрузите компьютер, проделайте обратную процедуру, чтобы вернуть ctfmon.exe на прежнее место, и проверьте, находятся ли в Windows\System32 сам файл ctfmon.exe, а также библиотеки msimtf.dll и Msctf.dll.

# О месте для UPgrade и нужном кулере



Добрый вечер Сергей! Прочитал статью о видеокамерах и огорчился. Дело в том, что недавно встал вопрос о покупке видеокамеры. У меня есть старая 8-ка Сапоп UC-800. В свое время (97г) я потратил достаточно много времени на то, чтобы ее выбрать. Тогда было все больше Сонек, GVC, Хитачи. Видео от С было мало. Однако, модель и производителя я выбрал. Прельстил 22-х опт. зум, опт. стабилизатор, флексизона, настройки как у фото,стерео. Цифровых наворотов-0. Даже зума. Купил. Камера была не деш-я-600 у.е. За эти деньги у Соньки можно было выбрать с кучей электроники и.т.д., однако физ.параметры хуже... Качеством был очень доволен: оптика хороша и стб. работает отменно. Недавно встал вопрос о новой камере. Первый звонок - сдохли все ак-ры (фирменные). Второе: хочется удобства в монтаже и хранении - скинул на диск и все. Начал просматривать фирмы-модели: критерий - хороший зум, опт стаб, интерфейс, настройки съемки. И практически ничего нет. Глянулась только CANON I 45 за 800 у.е. (это практически верхний цен. предел). Подскажите, может я что пропустил? И стоит ли овчинка выделки (настолько ли будет хорошо качество изоб. по сравн. с 8-ой за 800 v.e.)? Может быть дешевле цифровать со старой? (Акры уже купил).Второе. Есть фото: CANON S1IS. Вполне устраивает несмотря на мал. матрицу. Однако дети тоже хотят снимать. Хотим приобрести второй аппарат (в течении 1-2-лет). Присмотрел CANON S2IS. Однако недавно обнаружил, что вышел S3IS. Xoтелось бы знать Ваше мнение и

о фото и о видео. А замечательнее – обзор (или ссылку на обзоры!)

С уважением, **Николай** 

Николай, привет! Чувствую, я затронул больную тему... Придется расширять и углублять. В ближайшее время займусь этими проблемами, кроме того, задам нужные вопросы представителям компаний. Обещаю отчитаться!

Уважаемый Сергей!
В вашей статье все правильно, никаких фактических недостатков нет, как нет и ответа на вынесенный в заголовок вопрос. Давайте разберемся почему. Самое главное, что понятие "фотограф" не разделено на категории. Вопрос "Как выбрать ..." необходимо уточнить – кем ты хочешь быть: фотохудожником или фоторепортером?

Сама камера в этом вещь второстепенная. Фотохудожник - тот, чьи работы появляются на обложках глянцевых журналов типа плейбоя, должен знать не только о выдержке и диафрагме. но. в первую очередь, быть художником, а кроме того визажистом, осветителем, уметь составить композицию, подобрать декорации и многое другое. прежде, чем нажать спуск. Кстати, на этом уровне качества (как его еще называют - полиграфического) цифровые камеры еще не используют – нет пока таких камер, которые могли бы сравнится с 60 мм пленкой, кадр которой содержит несколько Гигапикселей!

Совсем другие задачи у фоторепортера, чья работа будет напечатана в черно-белой газете (да хотя бы и в цветной или в интернете) размером в десяток сантиметров. Ему надо не пропустить единственный и неповторимый момент истории, угадать в какую сторону повернется политический деятель, кому улыбнется кинозвезда или в каком месте обрушится потолок.

Кроме того, есть технические съемки (вроде картинки внут-ренностей камеры в вашей статье) – в этом случае главное понимать предмет, чтобы передать необходимую информацию, а то, что не хватило глубины резкости (мыльницей снимали?) – второстепенно.

Кстати, фото в статье под заголовком, сделано весьма грамотно: построение и насыщенность кадра, перспектива, сюжет. Можно сказать, что фотограф хороший. Но сказать была ли камера за сто долларов или за тысячу – невозможно. И те, и другие профи не задают вопросов какую им купить камеру.

Новичку желательно представлять, что он собирается делать со своими любительскими снимками: обвешивать комнату пейзажами своей малой родины или составить электронный семейный альбом, чтобы потом сравнивать насколько ваш внук похож на вашего сына или действительно, в перспективе, стать профессионалом.

Мне, к сожалению, приходились встречать людей, обвешанных самой навороченной техникой, грамотно рассуждающих о преимуществах тех или иных объективов, но не сделавших в жизни ни одной, действительно хорошей фотографии, которую не стыдно показать профессионалу.

Фотоаппарат – всего лишь инструмент, в той же мере как холст и краски для художника. Наивно предполагать, что, взяв скрипку Страдивари, вы тут же сможете играть как Паганини, и наоборот, что не имея Страдивари вы вооб ще не сможете научится играть на скрипке.

Поэтому, когда речь идет о новичках, рекомендовать им что-либо серьезное бессмысленно, как и отвечать на вопрос что лучше грузовик или лимузин.

Для того, чтобы запечатлеть любимое чадо сидящее на горшке вполне хватит камеры за стодвести баксов (со всеми причиндалами).

То есть, я уверен, что каждому начинающему – нужна цифровая камера класса пресловутой "сме– ны", и вот поигравшись с ней он сможет сам определить, чего ему не хватает. А если не определил – то и не надо ему другой, не его это занятие и для того, чтобы сделать красивое семейное фото, лучше сходить к профессионалу в фотостудию.

Предлагать человеку, который только СОБИРАЕТСЯ НАУЧИТСЯ фотографировать, тысячедолларовую камеру – не этично. Если уж совсем некуда девать деньги, можно купить мыльницу, инкрустированную бриллиантами, они, по крайней мере, не устареют.

#### Александр

Александр, приветствую! Очень интересная и оригинальная точка зрения. Не буду комментировать, так как не во всем с вами согласен, но ход мыслей мне нравится. Подход разумный.

Уважаемый Сергей!
"Рычажок, приводящий в движение механическую шторку, которая закрывает видоискатель", был у "Зенита-Автомат", если Вам такой аппарат известен.

#### Сергей Семенов

Здравствуйте, Сергей! Спасибо за информацию. "Зенит-автомат" через меня не проходил, у меня был "Зенит-ЕТ", которым в свое время снимало полстраны.

Хотя, как я потом выяснил, конструктивная особенность, о которой идет речь, характерна для более дорогой, чисто профессиональной техники, опыт работы с которой (в силу специфики нашего журнала) у меня не особенно велик. К сожалению.

Кстати, пользуясь случаем, хочу спросить всех: каков верхний ценовой предел фототехники, которую вы хотите, чтобы мы тестировали? Вопрос не праздный, так как нам предлагают разные аппараты, в том числе очень интересные, но останавливает высокая цена подобных устройств.

Уж не знаю на то мыло я пишу или нет. но тем не менее. Спасибо ВАМ огромное за то произведение творческой мысли которое попадает, правда иногда, в мои недостойные руки. Хоть я и не знаток всей компьютерной периодики, но кой-чего иногда почитываю. И вот случайно приглянулся мне как-то журнальчик в киоске (№260). Открыл и все... Дальше не помню... Часа через три очнулся и неделю ходил в ожидании следующего номера. К моему великому сожалению в киоск рядом с домом он приходит (почему-то) раз в месяц (каждый четвертый номер) и (почему-то) в единственном экземпляре, поэтому приходится бегать по всему городу в поисках дозы. Короче: спасибо Вам, ребята, за свежую информацию, приятный стиль, ненавязчивый юмор и любовь к читателю.

#### Начинающий поклонник

Здравствуйте, Начинающий поклонник!

"Мыло" вы выбрали правильное, и за письмо вам спасибо. А чтобы журнал приходил к вам чаще, вы можете или оформить подписку (что проще) или сделать начинающими поклонниками нескольких своих друзей, которые тоже будут еженедельно ходить в киоск и требовать продать им новый UP. Через какое-то время, если хозяин киоска хоть немного врубается, журнал начнет появляться чаще. Ну, по крайней мере, так мне в институте на экономике говорили: спрос, мол, рождает предложение.

Прочитал я тут как-то письмо Dr-NO в #266 по поводу переноса рубрик техподдержки в середину журнала. А ведь ценная мысль, я думаю это самая перечитываемая рубрика в вашем журнале, да к тому же еще не систематизированная. Если для других разделов нужную статью можно найти по оглавлению в конце года, то здесь увы прихо-

диться перелопачивать все журналы. А как было бы действи тельно хорошо, выдернуть (как быэто кощумственно для вас не звучало) центральный разворот и подшить в папочку (можно даже фирменную, я бы наверное купил). Да и с рекламой тоже можно обыграть, вместо тех 3х фоток, что вы печатаете, добавить еще рекламы, я думаю народ не обидеться.

С уважением, Андрей aka Terra

Андрей, привет Редизайн... Ох, как все непросто с ним будет! Уже месяц я думаю над тем, как сделать раздел hardware лучше, а Коля Барсуков думает над тем же, но касаемо раздела software. Скажу честно: придумалось пока не очень много. И это вполне естественно: работая в журнале уже довольно долго, волей—неволей начинаешь привыкать к тому, что есть, и отказываться от этого не хочешь, памятуя поговорку: "Лучшее — враг хорошего".

Тем не менее, меняться надо, и все идеи, которые вы нам при—шлете, мы обязательно рассмотрим. Все, конечно, не реализуем, но часть – обязательно. Намек достаточно прозрачный, чтобы вы, уважаемые читатели, начали действовать?

Татьяна, мое почтение! Зная ваш строгий нрав и острый язычок, прям, боюсь обращаться, но ведь подарками заведуете (надеюсь к счастью) именно Вы. Ситуация такая: я читаю UPGRADE беспрерывно более 2 лет. Но сейчас у меня настолько тяжелое положение, что скоро не будет не на что купить даже свежий номер UP. Перечитав статью в UP от 3 апреля 2006, решил обратиться за помощью к Вам. Так сказать, метод прямого аска. Подарите мне, пожалуйста, кулер (а лучше 2), я на них смогу прожить где-то около месяца (по моим

### Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, \*\*\* - прочие замены.

Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован, сообщайте об этом в письме. Авторам всех опубликованных писем вручаются призы - MP3-флэш-плейеры **Gembird Kolibri 121 (128 Mb)** от группы компаний **Gembird** (www.gembird.ru), специализирующейся на производстве и дистрибьюции компьютерных аксессуаров и периферии, а также электронных компонентов и комплектующих.

Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

расчетам), а там, глядишь, может положение и наладится.

С надеждой и уважением, постоянный читатель,

Михайло

Здравствуйте, Михайло. Я не Татьяна, нрав у меня не строгий, а язык... в общем, без подробностей. Я не очень понимаю, как вы собираетесь прожить на один кулер целый месяц, однако могу предложить следующее решение: я печатаю ваше письмо (собственно, уже напечатал), и тогда Татьяне Янкиной просто некуда будет деваться, и подарок она вам выдаст.

Кстати, можем еще журналы свежие выдавать в течение месяца, пока у вас положение не наладится. (Но это в виде исключения! И только на месяц! – Прим. строгой Янкиной.)

Здравствуйте... и сразу бойтесь, немного буду рычать!

Я вообще очень хорошо к вам отношусь, иначе не клацал бы клавишами. У меня ситуация, о которой возможно многие мечтают. Ко мне UP попадает бесплатно, всегда в срок и сразу на стол. Причем даже без моего согласия начал ко мне попадать. Так вышло, что в нашей компании, компьютерами занимаюсь я, от того, чтобы не было чужих наймитов близко к серверам, из соображений безопасности, хотя руковожу одним из четырех направлений деятельности компании, серьезным и перспективным, и железяками заниматься особо некогда и уже не по статусу. Не компьютерным совсем. Хотя люблю это дело. Второе из четырех направлений - связанное с подписными изданиями. Вот оттуда, почти в шутку, выросли ноги, после моей очередной отмазки, что я отстал от жизни, мне некогда, и я вообще забыл что такое комп внутри. Вылилось это в журнал на столе. В принципе роскошно с любой позиции. Минусов два. Первый, лайт версии - категорически нет времени вдумчиво осваивать материал. Только в командировках. Поэтому помимо ноутбука, литературы по работе, каталогов, одежды и т.д. тащу еще упаковку из 3-4-5-6 UP. Спасибо что не очень тяжелые. И везу все это обратно, потому как в каждом номере что-то есть, из-за чего его на чужбине оставлять откровенно жалко. Есть предчувствие, что вот-вот пригодится. И вытягиваю руки и порчу осанку возвращая на Родину ИРы.

Второй минус хард версии. Во время ремонта выкинул кучу журналов, которые давно и бережно хранил. Разных. Много. С сожалением. И освободил кучу места и очень был рад этому. И сказал себе твердо - все новое чтиво храним в электронном виде... только! Но теперь это место планомерно забивает Upgrade. С яркими стикерами на страницах с кодовыми надписями вроде "мамы 939 ч.2" и "хардбоксы". Напоминает мысли взрослого дяди в отношении влюбленности..." я...влюбиться...? Да я старый и прожженый и меня уже не ранишь" и ласково сложил в портфель к ноутбуку очередной номерок с манящими и обещающими лозунгами на обложке и повез домой. Освободил новую удобную полку в новом шкафу, проапгрейдил чемодан на колесном ходу... Дорогие мои разрушители устоев, продолжайте так же интересно, места у меня еще вагон.

И спасибо вам большое и теплое. С уважением,

Роман

Здравствуйте, Роман! После прочтения первой строки забился под стол и читал оттуда. Но потом вылез: не такое уж и страшное ваше письмо. Вы тоже продолжайте в том же духе, нам такие рычащие читатели, безусловно, нравятся. И за подарком заходите, мы вам подскажем, как оптимизировать место и выкинуть из дома что-нибудь еще для того, чтобы места под UP стало больше.

Здравствуйте уважаемая редакция всеми любимого журнала UPgrade!!! <...> У меня недавно появилась идея, почему бы вам не выкладывать краткую информацию (краткое описание и где проводится) о итересных выставках на компьютерную и околокомпьютерную тему? Ведь, во-первых, не у всех есть интернет, чтобы искать информацию про вытавки, во-вторых, некоторым лень это делать, а в-третьих, очень удобно: покупаешь любимый журнал и можешь повыбирать на какую выставку тебе интересно съездить.

> С уважением Андрей aka Andrey (смайл)

Здравствуйте, Андрей! Привет и вам, Andrey!

Идея отличная, и она очень давно мной обдумывается. Мне, правда, это видится несколько иначе: раз в полгода, допустим, можно пуб-

ликовать некий календарь IT-событий, куда включать не только выставки, но и вообще все более-менее значимые события в индустрии.

Здравствуйте уважаемый коллектив журнала UPgrade. Смс это конечно хорошо... но вот с ценой 30 американских копеек это перебор! За те-же деньги можно отослать кучу писем через GPRS, коим я постоянно пользуюсь.

PS. Это мое первое письмо в редакцию за 7 лет, что я читаю ваш журнал. Только изредка появлялось у меня желание Вам написать, поправить... но пока я собирался с мыслями выходил новый номер журнала, поправленный, и я довольный, по сей день, продолжаю читать Ваш журнал. Спасибо.

С уважением, **Grom** 

Приветствую, Grom.
Так SMS и нужны нам для
того, чтобы получать обратную
связь и своевременно поправлять ошибки и учитывать пожелания. Письма – тоже хорошо,
но пишут их немногие, и в основном это одни и те же люди.
Вот видите, вы нам за семь лет
не писали ни разу. Почему, позвольте спросить?

Говорят, что чудес на свете не бывает. А по-моему, очень даже бывает. Иначе как объяснить тот факт, что вы в каждый момент времени выпускаете ровно ту статью, которая мне в данный момент нужна больше всего? <...> Да и софтовый раздел радует как раз теми программами (бесплатными!), которые ищешь и не можешь найти.

Хотелось бы увидеть в ближай— шее время статью, где описыва— пась бы конфигурация идеально- го компьютера. Ну такое уже бы— ло, но прошло больше полугода, и вся инфо, навернее, уже уста— рело. <...> И вообще, почему бы не сделать такую рубрику посто—янной? <...>.

Чудеса бывают, товарищ без подписи. Надо просто в них верить. Вот и в этом номере статья про тенденции вас, наденюсь, порадует. Конфигураций там вы, правда, не найдете, но, включив мозг, думаю, легко домыслите все детали.

А рубрику "Идеальная конфигурация" мы тоже обдумываем, но тут есть небольшая проблема. Делать

ее регулярной - значит скатываться в мониторинг цен и анализ прайс-листов, а вот этого как раз хотелось бы избежать. Причины на самом деле просты: любой человек, знакомый с математикой на уровне начальной школы, легко сам посчитает цену нужной ему конфигурации, а рынок колеблется столь часто, что обращать внимание на каждый чих просто бессмысленно. А если этого не делать, то рубрика из регулярной превратится в нерегулярную. Впрочем, даже этот вариант лучше, чем ничего.

Здравствуйте, Сергей Бучин. Пишу вам первый раз. хочя читаю АП уже года эдак 3. А пишу вот по какому поводу, в номере 8 (253) вы писали про магазины которые предлагают "кота в мешке" покупателям, речь шла о процессоре Athlon 64 4000+. И вот мне захотелось кое-что прояснить (смайл). Являясь работником такого вот магазина, не по наслышке знаю что такое заказ у поставщика. Штука это должен сказать очень часто "рулеточная" ибо даже сам менеджер фирмы поставщика не знает, что за процессоры находятся у них на складе (в частности с каким ядром), вот и выходит так, что фирма продавец точно не может пообещать, что за процессор приедет по заказу. И на примере нашего магазина могу заявить, что мы боремся за каждого клиента, особенно разбирающегося в железе<...>. В довершении хочется добавить, что менять поставщика в данном случае бесполезно, ибо они (поставщики) в данном вопросе почти все одинаковые (ну естесственно исключая поставщиков крупных сетевых магазинов, с такими считаются) и перепробованна куча вариантов. Обидно, что держа качество, постоянно снижая цены, предоставляя скидки всем вокруг читать в любимом журнале о своей безграмотности, хоть это и не ваша вина...

Все равно вы самый лучший журнал про компьютер, лучшего ликбеза я не читал (смайл)

> С уважением, **Бавин Сергей**

Сергей, приветствую! Вас мы не имели в виду. Приятно, что есть магазины, подобные вашему. А с неразберихой надо бороться. Это нужно и вам и нам. Ведь от одного символа в маркировке зависит все!

Cepreй Бучин sb@veneto.ru